



L. VII. 49.

Anat.

0
3

a-iz.

Dr. Joseph Gall's

S y s t e m

d e s

Gehirn- und Schädelbaues

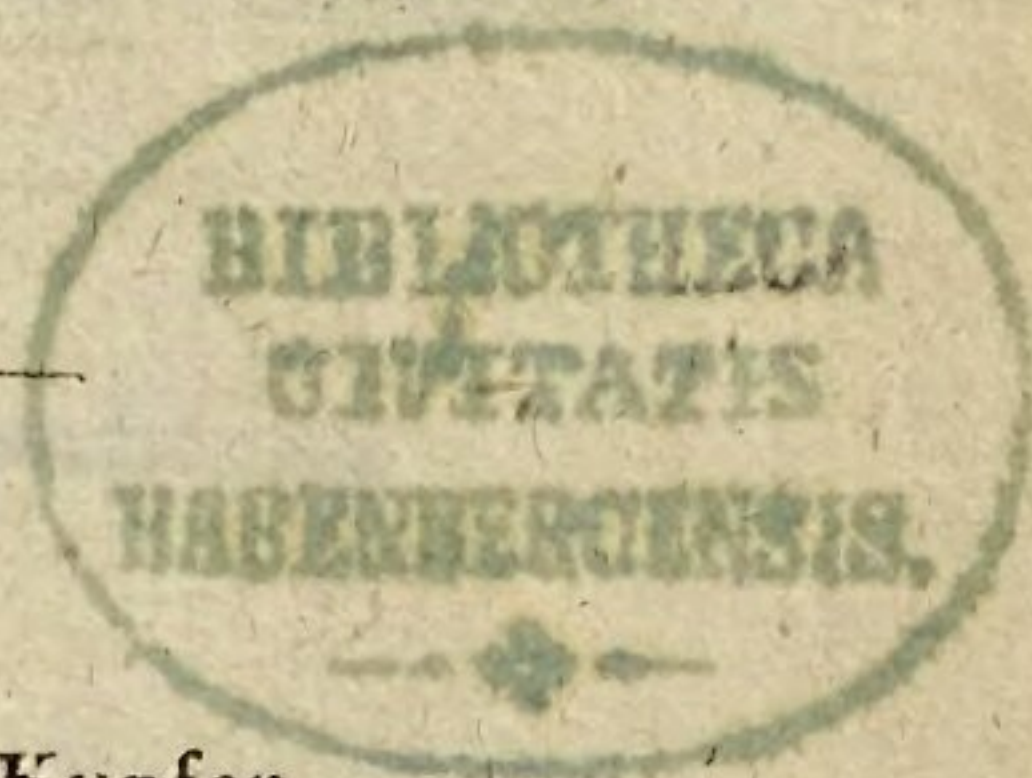
nach den, bis jetzt über seine Theorie erschienenen Schriften. Als Leitfaden bey akademischen Vorlesungen,

dargestellt

von

J. Th. Ferd. Kajetan Arnold,

Doctor der Weltweisheit und Rechtswissenschaft, Magister der freyen Künste, und Privatlehrer auf der Universität zu Erfurt.



Mit einem erläuternden Kupfer.

E r f u r t,

in der Henning'schen Buchhandlung

1 8 0 8.

Sr. Excellenz
dem Herrn Grafen
von Keller,

königl. preuss. bevollmächtigten Minister und Gesand-
ten am Wiener Hofe, Ritter des rothen Adler-
ordens etc.

Dem
H e r r n
Dekan und Assessoren
der philosophischen Fakultät auf der Universität
zu Erfurt,

im Gefühlinnigster Hochachtung
und
Ergebenheit
gewidmet.

St. Exzellenz

dem Herrn Grafen

Von Kellern

Im Namen des Königs von Preussen
an den Herrn Grafen
zu Berlin

Dem

Herrn

Dekan und Altkleriker

der theologischen Fakultät der Universität
zu Berlin

im Gefühlsvollen Besuche

und

Ergebenheit

Gewidmet

Betrachten wir unsre gegenwärtige Welt mit jener der ältern Zeiten der Griechen und Römer, oder werfen wir auch nur einen vergleichenden Blick auf den Umfang unfres Denkens und Wissens mit dem des nähern Mittelalters, so erblicken wir eine so grofse Verschiedenheit, dafs, nach meiner Art zu denken, die Menschen jener entfernten Zeitalter Mühe haben würden, sich unter uns wiederzufinden, oder sich zu bereden, dafs der Schauplatz ihres ehemaligen Wirkens noch derselbe sey, und wir ihre Abkömmlinge sind.

Nicht die Personen und Schauspieler allein, auch die Gegenstände und Sachen haben sich verändert.

Der Himmel sammt der Erde hat sich seitdem, und mit ihnen der Kreis unfres Forschens und Denkens mächtig erweitert, die Schätze unsrer Erfahrung vermehrt.

Vorzüglich reich an Erfindungen, die eben so viel bleibende Ehrendenkmahe des menschlichen Forschergeistes sind, war das verwichne Jahrhundert noch in den letztern Jahrzehnden thätig, schaffend.

Solon Franklin sicherte Menschenwohnungen vor dem Blitze, entzückte mit der Harmonika Himmelsmelodien das Ohr der Erdenföhne. Volta erschüttert die Körper durch ihre Zusammenstellung und die Bindekette des nassen Elements. Kühn emporstrebend, hebt sich der Äeronaut in die Lüfte. Ferne Welten sucht des Sehers Rohr. Neue Planeten rollen um die Sonne, neue Sonnen häufen sich zu den Tausenden, die uns Keppler und Kassini zählten. — — Ich würde den Zweck meines Vortrags vergessen, wollte ich die Menge schöner Entdeckungen aufzählen, auf deren Lorbern ruhend, das entschlafene Jahrhundert den Sternen zugetragen wurde, da ich hier nur eine seiner jüngsten erwähnen will.

Gewiss ist diese die kühnste und ehrenvollste für den menschlichen Geist: — *die reinen Quellen der Denk- und Handlungsweise des Menschen aufzusuchen, und das Innere aus seinem Außern zu bestimmen.*

Ge-

Dunkel schwebte schon den Griechen und Römern diese große Idee vor. Bey den Meisterwerken ihrer Bildnerkunst, schufen sie ihre Götter und Heldenstirnen nach einem gewissen Gesetz, das dem leblosen Steine Seele und Charakter aufhauchte. Anders wölbte sich die Stirn der ernstesten Tritonia, sanfter bog sich das Auge der paphischen Göttin, höher stieg die Stirne des Vaters der Götter und Menschen, und des Sohns der langen Wundernacht, und aus Alexanders Auge sprach der kühne Heldenmuth.

Neuerlich bemühte sich Lavater's Physiognomik das Innere des Menschen, aus der trügerischen Umgebung des Gesichts zu bestimmen.

Dem Doctor Gall in Wien, bekannt durch sein, bey allen gebildeten Aerzten beliebtes Buch:

Philosophisch - medizinische Untersuchungen über Natur und Kunst im kranken und gesunden Zustande des Menschen, Wien 1793.

war es vorbehalten, dieses kühne Unternehmen zu wagen.

In

In seinem so eben benannten Werke finden sich schon Spuren einiger Untersuchungen über die Verrichtungen des Gehirns.

Rastlos forschte er nach dem *geheimen Warum unsres Willens*, suchte die feinsten, materiellen Triebfedern des immateriellen Wesens, das unsern Willen lenkt *), auszuspähen.

Nach jahrelangem Fleisse, nach tausend und abermal tausend mühsamen Versuchen, Beobachtungen, vergleichenden Zusammenstellungen, in verschwiegener Stille, nach mancherley wichtigen Vorbereitungen, begann er in der zweyten Hälfte des letztern Jahrzehends seine äusserst scharfsinnigen Bemerkungen und Ideen über Hirn- und Schädellehre in Vorlesungen, die er von Zeit zu Zeit vor zahlreichen Versammlungen einheimischer und fremder Herren und Frauen hielt, öffentlich vorzutragen. Mit Beyfall wurde

*) Sogar das seltsame Ding, das, närrisch genug, in
uns denket,

Mit jedem geheimen Warum, das unsern Willen
lenket,

Und vom Warum das Warum erklärt er
(Satt an Fingern) aus Schädeln euch her.

Wi eland.

die neue Lehre aufgenommen. Unge­stört hatte er diese Vorlesungen fortgesetzt, als sie ihm im December 1801 durch einen kaiserlichen Kabinettsbefehl untersagt wurden, *weil, so meldet das Verbot, über diese Kopflehre, von welcher mit Enthusiasmus gesprochen werde, vielleicht manche ihren eignen Kopf verlieren dürften, und diese Lehre auch auf Materialismus zu führen, mithin gegen die ersten Grundsätze der Religion und Moral zu streiten scheine.*

Ich enthalte mich aller Bemerkungen über diesen Kabinettsbefehl; aber er hat seinen Werth gewiss in sich.

Er konnte aber dennoch nicht hindern, daß sich diese Lehre bald im nördlichen Deutschland und unter alle gebildete Nationen Europens verbreitete und mit Enthusiasmus aufgenommen wurde, mancherley Widersprüche erfuhr und eben so viele Apologeten fand.

Gall selbst hat bis jetzt noch nichts darüber geschrieben, einem Sokrates gleich, läßt er seine Lehre durch seine Schüler verbreiten, läßt sie Widersprüche und Vertheidigungen erfahren, bis er, wenn sie vom
Pu-

Publikum fattfam bewährt gefunden, selbst hervortritt und ein vollständiges System seiner Lehre darlegt. Möge dieser glückliche Zeitpunkt nicht mehr fern seyn!

Seitdem find eine Menge Schriften über diese Lehre erschienen, meist nachgeschriebene Kollegienhefte von Galls Schülern, welche größtentheils immer dasselbe sagen, was eines erzählt. Wozu also noch mein Buch?

Billig kann diese Frage aufgeworfen werden, und alles was ich zu meiner Rechtfertigung über die Erscheinung dieses Compendiums sagen kann, ist: Ich wollte, da dieser Zweig der empirischen Seelenlehre auf unsern akademischen Lehrsälen sich einheimisch zu machen anfängt, den Lehrern einen systematischen Leitfaden übergeben, nach welchem, meiner Ueberzeugung zufolge, sich diese Lehre am faßlichsten vortragen läßt.

Die Vorlesungen, welche bereits hie und dort über Galls Theorie gehalten wurden, sind in einzelnen Broschüren erschienen, und haben die Literatur über diesen Gegenstand unnöthig vermehrt, da die meisten immer dasselbe, nur mit andern Worten ent-

enthalten, und am Ende jede Vorlesung ein Werkchen veranlassen könnte. Diesem Mangel an einem systematischen Kompendium, einigermaßen wenigstens, abzuhelpen, der Vermehrung jener Menge einzelner Flugschriften, die zu unnöthigen Ausgaben verleiten, Einhalt zu thun, und ein Buch zu fertigen, worin am systematischen Faden alles, was wir bis jetzt von dieser Lehre wissen, zusammengestellt erschien, war der Zweck meines Bestrebens. Dafs man ihn nicht verkenne!

Dafs ich bey Bearbeitung dieses Buchs die erschienenen Schriften benutzt habe, und benutzen mußte, versteht sich von selbst. Ich suche hier keine neue Ansichten dieser Theorie aufzustellen, sondern nur das zerstreut Gesagte in ein System aufzufassen; möge meine Arbeit nur recht bald durch Dr. Gall's eignes Werk, dem wir schon lange sehnlichst entgegen blicken, und seine neuen Bemerkungen und Berichtigungen, berichtigt werden!

Erfurt, im November 1804.

II

Kurzer Abriss der Literatur der Gall'schen Schädellehre.

Weit entfernt hier ein vollständiges Verzeichniß der Schriften liefern zu wollen, welche bereits über diesen Gegenstand erschienen, oder aller jener Bücher zu erwähnen, in welchen über diese Lehre gesprochen wird, begnüge ich mich, nur die vorzüglichsten, und welche sich ausschliessend damit befassen, anzumerken, und über jedes derselben einige kurze kritische Anmerkungen zuzufügen.

- 1) Die erste Nachricht, welche das grösste Publikum von Gall's Ideen erhielt, war ein Brief von Gall an den Freyherrn von Retzer, der in Wieland's neuem teutschen Merkur, Jahrg. 1798. Nr. 12. ab.

abgedruckt wurde, und als Ankündigung eines bald herauszugebenden Prodrromus über die Verrichtungen des Gehirns bey Menschen und Thieren zu betrachten ist; diese erste Nachricht, welche zugleich die Rubriken der dahin gehörigen Untersuchungen liefert, ist bis jetzt auch die einzige geblieben, die von Gall selbst über seine Theorie erschienen ist, denn der angekündigte und sehnlichst erwartete Prodrromus, wozu viele sehr schöne Zeichnungen gestochen wurden, ist bis jetzt, durch mancherley Verzögerungen, noch immer nicht erschienen.

2) Bald darauf erschien :

Darstellung der neuen, auf Untersuchungen der Verrichtungen des Gehirns gegründeten, Theorie der Physiognomik des Doktor Gall in Wien, von Dr. Fro-riep. Weimar 1801. 1802. mit einem Kupfer, gr. 8.

Der verehrungswürdige Herr Verfasser, der sich um die richtige Darstellung dieser Lehre den ersten Dank des Publikums erwarb, dem er die ersten Nachrichten in gedräng-

drängter Kürze mittheilte, reifte aus edler Wissbegier auf die erste Nachricht von Gall's Unternehmen nach Wien, und wohnte im Sommer 1799 seinen Vorlesungen mit all dem Interesse bey, welches vorher schon, durch die Erzählungen eines seiner Freunde, bey ihm für diese neue Lehre erregt war. Im Winter 1800 hielt er selbst Vorlesungen über Gall's Theorie und schrieb kurz darauf, von mehrern Seiten dazu aufgefordert, einen kleinen Aufsatz darüber für *Voigt's Magazin für den neuen Zustand der Naturkunde II. Bandes 3. Stück*, das Publikum auf Gall's Unternehmungen überhaupt und auf die Erscheinung seines Werks aufmerksam zu machen. Da dieser Aufsatz ein kurzer Auszug der gehaltenen Vorlesungen war, so wurde zunächst zum Ankauf für die Zuhörer eine Anzahl Exemplare nachgeschossen, und mit eignem Titel versehen, besonders herausgegeben. Bald war aber auch dieser Nachschufs vergriffen, und bey immer neuen Bestellungen im Sommer 1801 eine zweyte und vermehrte Ausgabe besorgt. Das Interesse des ärztlichen und nichtärztlichen Publikums an Gall's scharfsinniger Lehre verlangte bald eine dritte Ausgabe. Sie erschien 1802. In dieser benutzte der Herr Verfasser mehrere

No.

Notizen, die er durch Güte seines von Wien zurückgekommenen Freundes, des Herrn D. Schn—rt, erhielt, und eine kurz vorher erschienene, gewiss für viele schwerverständliche Schrift:

„Kritische Darstellung der anatomisch-physiologischen Untersuchungen des Herrn D. Gall etc.

Aufser den ersten Nachrichten über Gall's Lehre für das grofse Publikum verdanken wir dem Herrn D. Froriep auch die erste richtige Ansicht dieser Lehre, von welcher man sich auf die ersten Nachrichten in Zeitungen die sonderbarsten Vorstellungen gemacht haben mag, und rettet die Lehre vom Verdacht einer Identität mit Lavater's Physiognomik, oder Blumenbach's Racensystem, wie auch von der Bedenklichkeit der mehrsten Ununterrichteten, und durch den Kabinettsbefehl Beunruhigten; dafs diese Lehre auf Materialismus hindeute. Die Hauptgrundsätze der Doktrin selbst sind in einem schönen energischen Stil, kurz, und mit liberalem Sinne dargestellt und auseinandergesetzt. Der zweyten und dritten Auflage sind zwey scherzhafte Gedichte des Prinzen de Ligne in französischer Sprache (Codicille d'un Testament que
je

je n'ai point fait, et que je ne compte point faire) und eine Antwort darauf vom Herrn Kollegienrath von Kotzebue in deutscher Sprache, angehängt.

- 3) *Exposition de la nouvelle théorie de la Physionomique du Dr. Gall de Vienne, fondée sur la recherche des opérations du cerveau. Leipzig au Comptoir d'Industrie.*

Dieses ist bloß eine Uebersetzung des vorhergehenden.

- 4) *Dr. Franz Heinrich Martens: Etwas über die Physiognomik. Als Beytrag zu Dr. Gall's Schädellehre. Leipzig, 1801. 8.*

Dieses Schriftchen enthält nur einige, nunmehr auch gehobene, Einschränkungen gegen die neue Lehre. Der Rezensent dieser Schrift in *Hartenkeil's medizinisch-chirurgischer Zeitung* Nr. 15. den 15. Febr. 1803. hält sie für einen nicht unwichtigen Beytrag zur Gehirn- und Schädellehre.

- 5) *Leichtfassliche Darstellung der Theorie des Gehirn- und Schädelbaues, und der daraus entspringenden physiognomischen und psychologischen Folgerungen des Hrn. D. Gall in Wien, mit Rücksicht auf die bis-*

*bisher darüber erschienenen Schriften. Mit 10 Kupfertafeln und einer Vignette zur belehrenden Unterhaltung für das gro-
sse Publikum in Briefform herausgege-
ben von Dr. Franz Heinrich Martnes.
Leipzig bey F. A. Leo 1803 klein Fol.*

Diese Schrift faßt viel Gutes in sich, nur durch den äusserst weitschichtigen und schleppenden Styl und die längst ver-
rufene Briefform zu sehr zerstreut. Man sieht des Herrn Verfassers unverkennbares Bemühen, die Sache deutlich zu machen, aber eben dieses macht ihn ohne Noth weit-
schweifig und — oft ganz undeutlich, je-
mehr er dieser Klippe auszuweichen sucht. Ekelhaft sind die öftern Anreden: theuer-
ster Freund! nachdem ich nun Ihnen“ etc.
„so will ich nun auch etc.“ wozu? was du ge-
than hast, haben wir ja gelesen, was du
thun willst, werden wir bey fortgesetzter
Lefung erfahren. Es fehlt dem Werke an
System, das in der Briefform nicht herrschen
kann, und doch gewifs am meisten zur
Leichtfaßlichkeit beyträgt. Die fünf brau-
nen Kupfer, welche den Schädel von unten
hinauf beym grossen Loche, von hinten
beym Hinterhauptsbeine, und der Lambda-

nath, von der Seite der Schlafbeine, von vorn mit vorzüglicher Hinsicht auf die Stirnbeine, von oben herab über der Lambdanath längs der Pfeil- und Kranznath zu den Augen herab, darstellen, sind wahrlich meisterhaft gezeichnet und mit vorzüglicher Feinheit im Stich behandelt, jedem derselben ist ein bezifferter Abriss vorgesetzt. Ohnstreitig ist diese Idee, die Organe ohne Modell deutlich darzustellen, die glücklichste unter allen, denn alle in vorhergehenden Schriften erschienenen Kupfer geben keine deutliche Vorstellung, da es ausgemacht ist, daß sich runde Körper in einem flachen Grundrisse ohne Schattirung unmöglich einleuchtend entwerfen lassen. Selbst Modelle sind nicht so zuverlässig als diese vortreffliche Erfindung des Herrn D. Martens, und schon um deswillen verdient er allen Dank. Sein Werk noch vollständiger zu machen, hat er eine ziemlich vollständige Literatur beygefügt, welche den Neuling in der Lehre sogleich mit den vorzüglichsten Erzeugnissen derselben, und den klassischen Werken bekannt macht. Ich habe diesen vortrefflichen Theil des Werkes bey gegenwärtigem Buche fleißig benutzt. Druck, Form, Kupferstiche sind sehr elegant.

6) *Kritische Darstellung der Gall'schen anatomisch - physiologischen Untersuchungen des Gehirn- und Schädelbaues. Mit beygefügten historischen Notizen über Herrn Dr. Gall und dessen neueste Schicksale in Wien, von W — r (Walther.) Zürich, 1802. 8.*

Unstreitig gewährt diese Schrift nach dem allgemein übereinstimmenden Urtheile die richtigste Ansicht der Schädellehre, da selbst der Erfinder derselben sich öffentlich für dieselbe erklärt hat. Der würdige Herr Verfasser bemüht sich vorzüglich, das Publikum von der ausserwesentlichen Pedanterey des Kopfbefühlens und Wahrsagens abzuleiten, und auf den Hauptzweck zurück zu führen. Was diese Schrift noch vorzüglich plakat macht, ist eine Untersuchung von Dr. Gall's eignem Schädel und die Resultate nach seinem System. Der Stil zeigt einen philosophischen Kopf, und wenn er freilich minder populär ist, so muß er doch dem philosophischen Arzte desto willkommener seyn. Dieses Werk hat keine Kupfer, doch ist die Lage jedes Organs so deutlich beschrieben, daß man sie bey gehörigen anatomischen Vorkenntnissen des Schädels augenblicklich an jedem finden kann.

- 7) *F. J. Ambrossi Diff. sist. novae clariss. Gallii physiognomoniae brevem explicationem.* 28 S. kl. 8. Frankf. an der Oder im July 1802.

Ein unbedeutendes Werk, wie so manche Dissertation, die man nothgedrungen machen (oder machen lassen) muß.

- 8) *Lettre de Charles Villers à Georges Cuvier sur une nouvelle Theorie du cerveau par le Dr. Gall, ce viscère étant considéré comme l'organe immediat des facultés morales.* A Metz 1802.

Mit französischer Leichtigkeit benutzt der Verfasser die Schädellehre zu allerhand satyrischen und witzigen Ausfällen über verschiedene der Revolutionairs seiner Nation, handelt übrigens die Grundsätze derselben sehr unbefriedigend und nach Art seiner Landesleute schaal und oberflächlich ab, und betrachtet übrigens die Lehre von ihrer unbedeutendsten Seite des Kopfbegreifens. Villers, bekannt als Uebersetzer des Kantischen Systems, modelte diese seine Schrift ganz nach philosophischen, halbverstandenen Ideen. Dafs er in derselben seinen Freund Cuvier mit der neuen Lehre bekannt machte, ist lobenswerth,

werth, aber Tadel verdient es allerdings, dafs man so etwas drucken liefs. Noch ekelhafter ist es, dafs man dieses Product ins Teutsche übersezte und unter dem Titel herausgab:

- 9) *Galls Darstellung des Gehirns als Organ der Seelenfähigkeiten und Gemüthseigenschaften. Nebst der Kunst: das Innere des Menschen aus dem Aeufsern seines Schädels zu erkennen. Ein Schreiben Villers an Cuvier. Uebersetzt mit Bemerkungen, Zusätzen, Erweiterungen (?) und Galls eigener Nachricht an das Publikum, vermehrt von einem Schüler Gall's. Leipzig 1803, mit einem Kupfer.*

Die Zusätze sind dem Ganzen ähnlich — äufserst mager, und die *eigne* Nachricht von Gall ist der längst bekannte Brief desselben an den Freyherrn von Retzer, dessen ich unter No. 1. erwähnte.

- 10) *Dr. J. C. F. Leune's, Entwicklung der Gall'schen Theorie über das Gehirn vorzüglich betrachtet, als ein Inbegriff der Organe äusserer intellektuellen und moralischen Eigenschaften, mit 1 Kupfer. Leipzig 1803, 8.*

In

In einer 98 Seiten langen Vorrede vertheidigt der Herr Verfasser die Lehre gegen die Beschuldigung des Wiener Hofes, daß seine Theorie zum Materialismus führe. Neues enthält diese Schrift nichts. Der Stil ist, nach dem einmüthigen Urtheile der Kritiker, nach Villers, und eben so wortreich, weitläufig und schwülstig.

II) *Beschreibung und bildliche Darstellung, der vom Dr. Gall im Gehirn entdeckten Organe, in welcher Form und Lage sie sich äußerlich am Schädel darstellen, von Marius Hagedorn, Wundarzt und Geburtshelfer in Dessau. Mit einem in Gyps modellirten Schädel. Leipzig bey Johann Gottfried Graffé. Kl. 8vo (6 Bogen stark.)*

Sollten die Organe faßlich und deutlich dargestellt werden, so konnte es gewiß nicht leicht zweckmäßiger geschehen, als mit Beyfügung eines Gypsmodells. Das Werkchen ist sehr praktisch, und macht in summarischer Kürze mit den Hauptgrundsätzen der Gallischen Lehre und dem Sitz der Organe am Schädel hauptsächlich, deutlich bekannt. Der Hauptzweck des Werks ist eine Aufzählung und getreue Darstellung der Organe. Allein es ist zu bemerken, daß der Verfasser, dem

dem übrigens sowohl wegen seiner glücklichen Idee, als auch seiner gedrängten Kürze alles Lob gebührt, die Organe der äufsern Sinne ganz zu bemerken, vergessen, und Witz und Beobachtungsgeist mit einander verwechselt hat.

Was das Modell des Schädels selbst betrifft, so ist es nicht nur an vielen Stellen osteologisch unrichtig behandelt, unproportionirt, sondern es hat noch den unverzeihlichen Hauptfehler, den der Verfasser auch (in der Einleitung zur Aufzählung der Organe S. 27—28) selbst gesteht, dafs es von einem Subjekte entliehen ist, bey dem die edlern Organe gar nicht, oder doch nur in sehr geringem Verhältnifs entwickelt waren. Die Stirnbeine weichen zu schnell nach der Kranznath zurück. Sollte ein Muster-Schädel geliefert werden, so mufste man den irgend eines grofsen Mannes, an dem sich die edlern Eigenschaften vorzüglich charakteristisch zeigten, modelliren, einen Mozart, oder Blumauer, Alxinger, Wurmfer, welche sich in Gall's Kabinette befinden, oder des Dichters Dante, dessen Original-Schädel sich in der Akademie Lucca in Florenz, das Gypsmodell aber im Antiken-Saal des Herzogl. Schlosses zu Gotha befindet.

Ue

Uebrigens gebührt Herrn Hagedorn der Ruhm, daß er in Teutschland, und Bojanus (ein Teutscher in Paris) der erste in Frankreich war, welcher zuerst den Umfang und die Gröfse der Organe bezeichnete. Dr. Martens in seinem unter No. 5. angeführten Werke (S. 17) macht ihm diese Ehre streitig und schreibt sie allein Bojanus zu.

12) Dr. Bojanus machte diese Lehre in einem kleinen Aufsatze in dem Magazin encyclopédique p. Millin Messidor an X. No. 4. S. 445—472 bekannt. Der Aufsatz ist äußerst unvollständig, und die Abbildungen der Schädel nichts weniger, als gut ausgeführt.

13) *Bemerkungen und Zweifel über die Gehirn- und Schädeltheorie des Dr. Gall in Wien, aufgestellt von J. A. Bergk. Leipzig, 1803. 8.*

Die Schrift ist äußerst armselig und unbedeutend, die Zweifel lächerlich, und das Ganze ein Beweis, daß der Verfasser den wahren Sinn der Gall'schen Lehre gar nicht gefaßt habe.

14) Metzger (Königl. preufs. Geheimer Rath zu Königsberg) *Ueber den menschlichen*

lichen Kopf in anthropologischer Rücksicht. Nebst einigen Bemerkungen über Dr. Gall's Hirn- und Schädellehre. Königsberg 1803.

15) Roose: *Anthropologische Briefe*. Leipzig 1803.

Enthalten Einwürfe gegen die Gall'sche Lehre.

16) *Ueber den Schädel Kants. Ein Beytrag zu Gall's Hirn- und Schädellehre, von Dr. Wilhelm Gottlieb Kelch, Privatlehrer der Medixin und Profektor am anatomischen Theater zu Königsberg. Königsberg, bey Friedrich Nikolovius. 1804. kl. 8. (61 S.)*

Gewiss ein äusserst schätzbarer Beytrag zur Gehirn- und Schädellehre, je merkwürdiger der Mann war, an dessen Schädel die Untersuchungen vorgenommen wurden, deren Resultate uns der würdige Herr Verfasser in seiner kleinen, aber gehaltvollen Schrift vorlegt. Sehr zu wünschen wäre es, dass mehrere Beyträge ähnlicher Art, und Untersuchungen der Schädel grosser Männer erschienen, und dass in ihnen mehr Biographisches von den untersuchten Subjekten enthalten wäre, so wie es von grossem Nutzen seyn würde, wenn man bey Biographien merk-

merkwürdiger Menschen auf die Bildung ihres Schädels Rücksicht nähme, und genaue Bildnisse beyfügte. Was diese Schrift noch interessanter macht, ist die Auffindung unbekannter Organe, die Dr. Kelch am Schädel Kants bemerkt hat. Sie sind mit den unter der Rubrik unbekannter Organe, welche Gall schon anführt, nicht zu verwechseln, und liegen, nach seiner Bestimmung (S. 60—61) in den Seitenflächen des Schädels hinter dem Anfange des Schuppentheils der Schlafknochen mit ihren Spitzen triangulär nach oben, und etwas nach vorn gewendet; ferner stark nach aussen gewölbt, unten breit und geben dem unteren Theile des Schädels eine grössere Breite, als er oben von den Erhöhungen der Seitenwandbeine erhält. Ihre hintern Ränder, vorzüglich der an der linken Erhabenheit, sind wulstig. Beide liegen einen Zoll hoch über den Gehörgängen, und ihre Basen werden vom obern Rande der Ohrknorpel bedeckt.

17) *Die Organe des Gehirns nach Dr. Gall's Beobachtungen. Eine Vorlesung gehalten zu Berlin im Oktober 1803. von K. H. Schundenius. Nebst einer Kupfertafel. Wittenberg, in Kommission bey S. G. Zimmermann. Gr. 8. 36 S.*

Ein

Ein unwürdiges Produkt, beynahe auf Löschpapier gedruckt, enthält nichts neues und giebt in einem schleppenden Stile eine oberflächliche, höchst undeutliche Ansicht der Lehre.

Dafs man zum genauen Studium der Gall'schen Schädellehre die gehörigen anatomischen, physiologischen, anthropologischen und psychologischen Kenntnisse besitzen müsse, finde ich hier kaum zu erinnern nöthig. Bonnets Analyse der Seelenkräfte würde ich bey dem Studium und Würdigung unsers Systems vorzüglich empfehlen.

Ich habe mich in diesem Abrisse der Literatur bemüht, die vorzüglichsten Werke über dieses System anzumerken, und hoffe, man werde die kleinern unbedeutenden leicht vermissen können, da ich den Raum nicht mit Büchertiteln ausfüllen wollte, die zur Vermehrung der wesentlichen Kenntnisse unserer Doktrin nichts beytragen, und wie ich schon am Eingange bemerkte, fast immer einander ähnlich sehen.

Nöthige Abschweifung.

Anatomische Beschreibung des Gehirns.

Nicht nur für den psychologischen Arzt, den Naturforscher, sondern auch für den Anthropologen, Erzieher, Seelforger, Richter und so manchen Andern hat das System des Drs. Gall entschiedenes Interesse. Das Interessanteste und Wichtigste für den Menschen bleibt der Mensch und jedes menschliche Verhältniß.

Ist dieser Satz wahr, wie viel Interesse mag dann wohl eine Wissenschaft verdienen, die sich bemüht: die reinen Quellen der Denk- und Handlungsweise des Menschen aufzufuchen und das Innere des Menschen aus seinem Aeußern zu erkennen, und zu bestimmen.

Da

Da sich also diese Wissenschaft für viele eignet, die nicht alle die anatomischen Kenntnisse zu erlernen Gelegenheit und Mulse haben, welche die genauere Ansicht dieser Wissenschaft erfordert, so wird hier eine oberflächliche anatomische Beschreibung des Schädels, in so weit sie zur deutlichen Anschauung unseres Systems erfordert wird, nicht am unrechten Orte stehen. In dieser Hinsicht ist zu bemerken:

- 1) Eintheilungen und Häute des Gehirns.
- 2) Vereinigung aller Nerven mit demselben.
- 3) Verbindung der äufsern Sinneswerkzeuge.
- 4) Das grofse und kleine Gehirn mit dem verlängerten Rückenmarke.
- 5) Die Bewegung des Gehirns.

Das Gehirn, (encephalum, cerebrum) oder die in der Schädelhöhle enthaltene kugelähnliche Masse, ist so eine Verbindung von feinen Häuten, welche mit einander verwickelt und durch Zellgewebe zum Theil fester, zum Theil lockerer verbunden sind, dafs sich zwar die einzelnen Membranen im gewöhnlichen Zustande des Gehirns nicht darstellen lassen, und, nach Gall's Beobachtung,

tung.

tung, nur bey der Gehirnwasserfucht sich entfalten, und fichtbar werden.

Ehedem nannte man das Gehirn eine weiche breyartige Maffe, und man macht es Gall zum Vorwurf, in seiner Definition von dieser Meynung abgewichen zu seyn.

Allein abgerechnet, dafs er wirklich die Entfaltung und Hebung der einzelnen Membranen bey der Gehirnwasserfucht darthun wird, so lehrt uns auch die Erfahrung, fast bey jeder Sektion, dafs das noch frische Gehirn nichts weniger, als breyartig sey, sondern vielmehr einen gewissen höhern Grad von Festigkeit besitzt, der mit Gall's Meynung sehr gut übereinstimmt.

Seine Idee ist ungefähr folgende: Die einzelnen kleinen Membranen legen sich in verschiedenen Windungen übereinander, und bringen so bestimmte Formen, sowohl im Allgemeinen des ganzen Gehirns, als auch seiner einzelnen Theile hervor.

Die Membranen, welche sich mit einander verbinden, können mit der sogenannten Markhaut des Auges, und den Ausbreitungen der sogenannten Sinnennerven in den Werkzeugen und Organen, für welche sie eigent-

eigentlich bestimmt sind, ihrer Substanz nach verglichen werden; diese ist etwas markicht und locker, woher wahrscheinlich der Irrthum der ältern Anatomen entstanden seyn mag.

Man theilt das Gehirn in drey Theile:

- 1) *das grosse Gehirn,*
- 2) *das kleine Gehirn,*
- 3) *das verlängerte Mark.*

Letzteres ist mit dem Gehirn unmittelbar verbunden, und als eine Fortsetzung des erstern zu betrachten. Das Rückenmark ist uns nur wegen seines Ursprungs im Gehirn und seiner Verbindung nach merkwürdig, und hat auf unsre Lehre nur in so weit Bezug, als es im Gehirn entspringt, und bis zum Durchgange durch das Hinterhauptsloch das verlängerte Mark genannt wird. In dieser Hinsicht wird es im Verlaufe der Gall'schen Untersuchungen ein wichtiger Gegenstand.

Das Gehirn selbst ist im Menschen, nach Verhältniss zu seinem Rückenmarke und den Nerven, weit gröfser, als an jedem andern Thiere; vor Beendigung des Wachsthum ist es um desto gröfser zum übrigen Körper, je jünger derselbe ist. Das Kind im Mutterleibe

be ist, in den erstern Perioden seiner Entstehung, fast nichts als Gehirn, und aus ihm scheinen sich alle übrigen Organe zu entwickeln. Die Ansicht jedes Embryo, jedes neugeborenen Kindes, bestätigt diese Behauptung, und lange nachher steht der Kopf bey Kindern mit dem übrigen Körper in auffallendem Missverhältnisse.

Selbst grössere Thiere haben im Verhältniss ihrer Grösse weniger Gehirn, als der Mensch.

Die Substanz des Gehirns, so weit sie unsere Beobachtung bis jetzt verfolgen konnte, ist zweyerley;

- 1) *die graue oder Rindensubstanz; und*
- 2) *die weisse Substanz oder das Mark des Gehirns.*

Erstere umgiebt das Gehirn von aussen, und hat eine graue, röthliche Farbe, die letzte hingegen ist sehr schön weiss, fällt aber doch bisweilen ins gelbliche. Selbst mikroskopische Untersuchungen haben bis jetzt noch nicht hingereicht, um die Verschiedenheit dieser beiden Substanzen genau auszumitteln, obwohl man mehrere Hypothesen darüber aufgestellt hat.

Ich

Ich übergehe die andern Substanzen, die man im Gehirn noch annimmt, die griefige Masse auf dem türkischen Sattel, u. a. m., da sie nicht zu unserm Zwecke gehören.

Sowohl das grofse als auch das kleine Gehirn, und das verlängerte Rückenmark ist nicht allein mit mehrern Häuten bedeckt und umgeben, welche sich auch unterwärts fortsetzen, und die ganze innere Fläche der Rücken säule auskleiden, sondern es giebt auch gewisse sehnichte Ausbreitungen oder festere Häute in der Schädelhöhle, welche sich zum Theil in die Substanzen desselben einschlagen.

Im allgemeinen dienen sie zur Befestigung, Unterstützung und Bedeckung des ganzen Gehirns und seiner einzelnen Theile, und zur Bildung der Blutbehälter des Gehirns. *)

*) Da es sehr schwer ist, frischer Gehirne habhaft zu werden, zumal vom Menschen, so muß man sich bey der Demonstration eines künstlich von Wachs nachgebildeten, oder eines Kalbsgehirns bedienen. Erstere sind freilich kostspielig, und zweyte nicht ganz zulänglich. In Weingeist läßt sich das Gehirn nicht vollständig erhalten, was hier doch Haupterforderniß ist.

Nach Eröffnung der Hirnschale zeigt sich zuerst die *harte Hirnhaut* (*dura mater*), welche mit dem Knochen verbunden ist. Sie kleidet die ganze Höhle inwendig aus, und geht auch mit andern Häuten des Gehirns durch das grofse Loch.

Zwey Blätter, aus welchen diese Haut besteht, trennen sich an manchen Stellen des Gehirns, und bilden dann die Blutbehälter desselben. Ein Fortsatz dieser Haut trennt das grofse Gehirn vom kleinen, und das grofse in zwey mit einander verbundene Hälften. Unrichtig nennt man sie die *Halbkugeln des Gehirns*.

Eben so wird das kleine Gehirn abgetheilt.

Die zweyte Haut, welche das Gehirn umgiebt, ist ein äufserst feines Gewebe, und man nennt sie deshalb die *Spinnewebenhaut*.

Unmittelbar mit dem Gehirn an seiner ganzen Oberfläche ist die *weiche Hirnhaut*, (*pia mater*) verbunden. Sie dient, die Theile des Gehirns zusammenzuhalten, die Gefäße zu unterstützen und dem Ganzen mehr Festigkeit zu geben.

Die

Die vier Hauptsinne haben ihren ausschließlichen Sitz am Kopfe, sowohl um hier durch ihre Lage gegen jede Gefahr geschützt zu seyn, als auch zum bequemern Gebrauche derselben; vielleicht auch, um unmittelbarer auf das Gehirn zu wirken, und die empfangenen Eindrücke dem Gehirne schneller mitzutheilen.

Das Gehirn ist sich in seinen zwey Hälften durchaus gleich. Jeder einzelne Theil desselben wird auf jeder Seite angetroffen.

Hieraus folgt, daß sich auch die Nerven doppelt im Gehirne finden müssen.

Schon aus dieser Vereinigung der Nerven und Sinnesorgane im Gehirne folgt, daß die Seele unläugbar ihren Sitz im Gehirne habe.

Hierauf gründet sich der Hauptsatz der Gall'schen Lehre, daß das Gehirn nicht ein Organ, sondern eine Aneinanderreihung und Verbindung der verschiedenen Organe unserer physischen, moralischen und intellectuellen Eigenschaften sey.

Nach diesem ist das Gehirn also eigentlich als das Organ zu betrachten, durch wel-

ches die Seele mit dem Körper verbunden ist, durch welches sie auf den Körper wirkt, und ihn fähig macht, die Verrichtungen, welche dem Willen unterworfen sind, auszuüben, so dafs sie an der Ausübung derselben thätigen Antheil nimmt; aber sie bekömmt auch durch die einzelnen Theile der Gehirn-Substanz, die von den Nerven ihr mitgetheilten Eindrücke, welche diese in den nähern oder entfernten Theilen des Körpers erhalten, und bis zum Gehirn fortleiten.

Hier verhält sie sich blofs leidend.

Das Gehirn ist also, nach Gall: *das erste sichtbare Organ eines unsichtbar in uns wirkenden Wesens, was wir Seele, oder Geist, nennen.*

Das Gehirn ist also nicht die Seele selbst, sondern die vertrautere engere Wohnung derselben, von welcher aus und vermittelt welcher sie wirkt und ihre Eindrücke erhält.

Das Gehirn ist also eben so gut ein Organ des Geistes, als unsere äussern, unsere Augen, Ohren, Geruchswerkzeuge, Hände und Füfse, und dem Willen der Seele unterworfen, wie die-

diese; auch denselben Gesetzen und derselben Ordnung.

Die Natur hat in der Anlage des Menschen in Hinsicht seiner organischen Oekonomie des Apperceptions- und Handlungsvermögens einen reinen Dualismus beobachtet. Jedes Organ ist, in der Regel, doppelt vorhanden, wir haben zwey Hände, zwey Füße, zwey Augen, zwey Ohren, zwey Geruchswerkzeuge u. f. w., und diesen Dualismus setzt die Natur auch im Gehirne fort.

Wir finden dort alle einzelne Organe des Gehirns doppelt, auf beiden Seiten der Schädelswölbung, oder da, wo sie zusammentreffen, sehr verstärkt.

Das Gehirn ist das Organ des Willens der Seele, und von ihm werden die Wirkungen des Willens auf die gröberen ausübenden Organe fortgepflanzt.

Ich will gehen, ich will ein Buch nehmen, u. f. w. so stellt sich das Wollen zuerst im Gehirne dar, und aus dieser Darstellung geht es in die Handlung des wirklichen Gehens, Buchnehmens, u. f. w., über.

Nach diesen hier aufgestellten Sätzen,
glau-

glaube ich, wird die falsche Beschuldigung: daß diese Lehre auf Materialismus hinleite, und daß sie die Spontaneität des Willens abläugne, hinlänglich widerlegt.

Gall sucht nicht die Seele selbst in der Materie des Gehirns, sondern nur ihre Wirkungen in ihren feinsten Organen auszuspüren, das Unsichtbare aus seinen ersten sichtbaren Wirkungen näher kennen zu lernen.

Daß hiedurch ein großer Schritt zur nähern Kenntniß des Wesens, das in uns denkt, und durch welches wir handeln, gethan sey, ist unläugbar.

Die weitem Bemerkungen über das Gehirn, welche wir Dr. Gall's Scharffinn zu danken haben, werde ich der deutlichen Ansicht wegen jedesmal am gehörigen Orte einfließen lassen. Hier nur noch eine kurze Beschreibung der Erhabenheiten, Vertiefungen und Bewegungen desselben.

Das Gehirn besteht, wie ich gleich am Eingange erwähnte, aus einer Menge von Membranen, in Windungen zusammengelegt, welche sich vorzüglich an der ganzen
äu-

äufsern sphärischen Fläche des Gehirns zeigen.

Verfolgt man aber diese Membranen weiter, bis in die innere Marksubstanz, so verschwinden sie allmählig.

Diese Windungen sind, ihrer Lage nach, nahe mit einander verbunden, und bey einer aufmerksamen Betrachtung des Gehirns, und vorzüglich bey der Vergleichung mehrerer Gehirne mit einander, findet man einzelne Windungen zu einer Erhabenheit vereinigt; da hingegen an andern Stellen wieder Vertiefungen angetroffen werden.

Diese Erhabenheiten lassen sich erst bey einer Vergleichung mehrerer Gehirne deutlich zeigen, da sie gewöhnlich nicht so stark hervorragend sind, dafs sie gleich unmittelbar in die Augen fielen.

Man findet diese Hervorragungen nicht in allen Gehirnen an derselben Stelle, sondern oft sehr verschieden an Zahl, Grösse und Lage; welches schon daraus (oder auch umgekehrt, woraus) folgt, dafs die Neigungen und Fähigkeiten, welchen diese Erhabenheiten von Gall als Organe zugeschrieben

ben

ben werden, bey den verschiedenen Menschen, verschieden sind *).

Es läßt sich also hierüber im allgemeinen gar nichts festes bestimmen, sondern hängt von dem eigenthümlichen Charakter jedes Menschen, und den ihn bestimmenden Eigenschaften ab.

Die Bewegung des Gehirns ist mit der Ebbe und Fluth zu vergleichen, ein wechselndes Anschwellen von, und Zurücksinken nach seiner Basis, ein wechselndes Andrängen an die Hirnschale und Zurückweichen.

Zwar findet sich, der Erfahrung zufolge, zwischen der Hirnschale und dem Gehirn kein merklicher Zwischenraum; dennoch wird es abwechselnd gehoben und fällt wieder zusammen, folglich, wenn sich kein bemerkbarer Raum zu seiner Ausdehnung zwischen seiner Masse und den Wänden der Hirnschale findet, so muß durch dieses Heben und Anschwellen ein festes Andrängen an die Schädelswände, von innen nach außen, entstehen; so muß dieses wiederholte Andrängen, bey der Ungleichheit der Convolute von Membranen und Gehirnmasse, gewisse Ein-
drücke

*) Quot capita tot sensus.

drücke in die innere Hirnschale machen, welche sich als Erhöhungen an der äussern Wand wieder finden. Die Umgebung, das Futteral, bildet sich also nach seinem Inhalte.

Richerand, der berühmte Zergliederer, fand bey seinen Versuchen über die Bewegungen des Gehirns, nach genauer Untersuchung der Lage der Blutgefäße, welche sich in das Gehirn vertheilen, dafs ihre Bewegung auch Ursache der Bewegung des Gehirns sey, und dafs: wenn die Zusammenziehung des Herzens das Blut in die Arterien treibt, diese vorzüglich an ihren Krümmungen zugleich mit der Ausdehnung und Vergrößerung ihres Durchmessers eine merkliche Ortsveränderung leiden.

Alle Arterien, welche sich an der Grundfläche des Gehirns befinden, erleiden diese Wirkungen mit einem Male.

Beide zugleich geben dem Gehirne eine Bewegung nach oben zu, worauf sogleich die Niederlenkung erfolgt, so bald sie sich zusammenziehen und das in ihnen enthaltene Blut zusammendrücken.

Haller

Haller und *Blumenbach* leiten diese Bewegung von dem Athemholen ab.

Wir wissen, daß bey dem hitzigen Fieber das Gehirn leidet, daß bey Epilepsie und Ohnmacht Bewusstlosigkeit eintritt, daß bey dem Fieberparoxysmus die Leidenden irre reden, daß bey plötzlich vermehrter Thätigkeit des Blutes sich auch die Thätigkeit des Gehirns vermehrt, daß Reizmittel, welche die Pulsation erhöhen, die Thätigkeit unserer Denkkorgane vermehren, daß der Zustand der lebhaftern oder minder thätigen Phantasie von vermehrter oder verminderter Thätigkeit des Blutes abhängt. Wir wissen, daß das schnellere, oder langsamere Anschwellen und Zurücksinken des Gehirns mit dem Athemholen in Verbindung stehe, die Wirkung des letztern sey, und die Erfahrung lehrt, daß bey Engbrüstigen, bey Schwindfüchtigen und Fieberpatienten, zugleich ein eigner Seelenzustand des Eigensinns, der Aengstlichkeit, der erhöhten Empfindlichkeit eintritt. Solche Menschen sind reizbarer, ärgerlicher, ängstlicher, gallicher, jähzorniger als andere, wo das Respirationsgeschäft in gemessenen Pausen und folglich die Pulsation des Gehirns gemessener vor sich geht. Man kennt

kennt die Wuth, die Raserey der Fieberkranken, die Fieberparoxysmen der Wahnsinnigen, weiß, daß die mehrsten Fieber sich durch Angst, Furcht, Beklommenheit ankündigen. Man kennt die Wirkungen des Weins, Punsch, Opiums, der geistigen Getränke, welche die Erregbarkeit vermehren, auf den Verstand, und die verschiedenen Ansichten der Dinge zwischen Nüchtern- und Trunkenseyn, die lebhaftere Vorstellung der Betrunknen, ihre erhöhte Reizbarkeit. Es ist bekannt, daß Dichter und Componisten, auch Redner ihren Geist in höhere Thätigkeit zu versetzen suchen, durch Genuß geistiger Getränke.

Man weiß, daß bey Nervenschwachen die Pulsation weit eher aus ihrem Gleichgewicht gebracht und durch geringere Ursachen verändert wird, daß Engbrüstige, Nervenschwache, und überhaupt Menschen von schwacher Constitution, weit eher berauscht werden, weit leichter in Angst und Furcht gejagt werden können, als Leute mit weiter Brust, von starkem Nervensystem und ruhiger Disposition. Man nehme die fürchterliche Wirkung des Weins auf Nervenschwache, Fieberpatienten und Lungenfüchtige.

Mit

Mit der vermehrten oder verminderten Erregbarkeit des Pulses, der im Gehirn vertheilten Blutgefäße, steht also die organische Thätigkeit unsers Gehirns im engen Verhältnisse.

Die vermehrte oder verminderte Pulsation bewirkt nun, durch ihr Andrängen an die Schädelwände, gewisse Eindrücke, welche sich nach Maafsgabe der vermehrten (angehäuften) oder verminderten Gehirnmasse, an ihren verschiedenen Stellen, mehr oder minder durch Erhöhungen (Protuberanzen) positiv, oder auch Einsenkungen, negativ auf der äusseren Schädelfläche bemerkbar machen.

Demnach hängt also die Bildung des Schädels von der Pulsation des in ihm enthaltenen Gehirns ab.

Von beträchtlichen Erhöhungen der äussern Schädelfläche ist, nach vielfältigen Beobachtungen, immer auf eine Vertiefung der innern Schädelfläche, und auf eine grössere Anhäufung der Gehirnmasse, an derselben Stelle, zu schliessen, welche ihr zu Grunde liegt, und diese innere Vertiefung zu einer äussern Erhöhung nach aussen heraus-

ausdrückt. So wie im Gegensatze eine Fläche, der Abgang einer Protuberanz, eine Zurückweichung oder gar ein merklicher Einbug auf den Abgang, auf die verminder- te Anhäufung, wohl gar den Defekt der un- terliegenden Gehirnmasse, mit Gewissheit schliessen läßt.

Nur ein immer, oder lange, fortgesetz- ter Druck von aussen kann das Gehirn im Formationsgeschäft seines Schädels hindern, wie bey gewissen Völkern, welche, um eine längliche Schädelform zu gewinnen, die Köp- fe ihrer Kinder, bis zum männlichen Alter, zwischen zwey Bretchen zusammen klem- men, und die Erfahrung bestätigt, daß die- se Menschen Dummköpfe sind. Ein vorüber- gehender Druck aber wird wieder vom Ge- hirn ausgebogen. Daher das Kopfdrücken der Hebammen bey neugeborenen Kindern auf die fernere Ausbildung des Schädels nicht nur weiter keinen Einfluss hat, sondern so vergebens, als abgeschmackt ist.

Vom Schädelbau.

Ich werde mich über diesen Gegenstand nur insofern verbreiten, als es zur Schädellehre nöthig ist, und überlasse jenen, die sich genauer noch davon zu unterrichten wünschen, das Nachlesen anatomischer und osteologischer Werke, um nicht ohne Noth weitschweifig zu werden und bekannte Dinge zu sagen.

Von gleicher Wichtigkeit, wie die Kenntniss des Gehirns und seiner Verrichtungen im gesunden Zustande des Organismus, ist die genaue Kenntniss seines Hauses — des Schädels selbst, so wohl seiner Eintheilung und der Benennung der verschiedenen Knochen nach, welche seine ganze Zusammensetzung ausmachen, als auch, und zwar vorzüglich die

die Lehre von der ersten Entstehung, Ausbildung und dem endlichen Wachsthum der Knochen.

Vorzüglich wichtig ist dieser letztere Theil, um sich von der Wahrheit des Satzes zu überzeugen, dafs die innere Fläche des Schädels, ihren Vertiefungen und Eindrücken nach, genau mit den Protuberanzen und Erhabenheiten des Gehirns übereinstimme, und dafs, da die Schädelknochen am ganzen Kopfe gleich dick sind, einige wenige Stellen, wo Abweichungen statt finden, ausgenommen, folglich auch die äufsere Gestalt des Schädels, genau mit der Gestalt des Gehirns übereinkommen müsse.

Auf den Beweis dieses Satzes gründet sich die Richtigkeit der Schädeluntersuchung, und die Möglichkeit einer genauen Ausforschung der Gemüths- und Geistes Eigenschaften.

Schon die Stunde des Empfangens ist aufserordentlich für den künftigen Menschen merkwürdig, und hat vielen Einflufs auf die künftige Ausbildung seines Geistes und Gemüthseigenschaften.

Die

Die Launen des Vaters, sein Alter, seine Jugend, sein kranker oder gesunder, sein froher oder trauriger Gemüthszustand, seine Nüchternheit oder Trunkenheit, der Grad der Liebe, die er zu dem Weibe hat, mit welchem er sich abgiebt, die Neigung zum Manne beym Weibe, das wechselseitige Wohlgefallen beym Anschauen, die grössere oder geringere Lust der beiden Erzeuger zum Beyschlase, die Launen der Mutter, ihr Wohl- oder Uebelbefinden, trägt ausserordentlich viel zur Bildung des künftigen Weltbürgers bey.

Starke nur sind vermögend, Starke zu erzeugen, Schwächlinge werden kranke und schwache Menschen in die Welt setzen, welche eine traurige, kümmerliche Existenz zwischen Rheumatism und Ueberreiz dahin schleppen, und in der Blüthe ihres Lebens, wie vom Mehlthau getroffen, dahin welken.

Man betrachte die Kinder kränklicher Eltern, die von der Gicht litten oder schwindfüchtig waren. Oft pflanzen sich durch ganze Familien gewisse Krankheiten, gewisse Neigungen, Leidenschaften, Fehler und Tugenden charakteristisch fort.

So lehrt die Erfahrung, daß Kinder der Liebe aufser der Ehe, schlauer, klüger und schöner werden, als eheliche.

Die Schlaubeit, womit das Mädchen ihren Vormund, ihre Eltern hintergehen mußte, um den vertrauten Umgang zu verbergen und den verbotenen Genuß zu erhaschen, die Schönheit des Mädchens, dessen Gestalt der Phantasie des Vaters vorschwebte, und ihn lüftern machte, theilen sich schon dem Kinde mit, dem verbotene Liebe sein Daseyn gab.

Dagegen, wird das Kind in der Brautnacht von einem von Wein berauschten, vom Tanz und Bewirthung der Gäste ermüdeten, vom Essen erschlafften und durch die mancherley Gegenstände zerstreueten Brautpaares, nie so schön, so klug, so witzig werden, als jenes, welches mit mehrerer Muse gezeugt wurde.

Kinder der Betrunknenen, oder nach einem schwelgerischen Mahle gezeugt, werden Dummköpfe werden.

Kinder gegen Morgen gezeugt, wo der Körper neu gestärkt ist, werden munterer als Kinder am Abend, wo die organische Thätigkeit,

tigkeit, durch die Beschäftigungen des Tags, erschlaft ist, erzeugt.

Kinder der Dichter und Schauspieler, wenn sonst die Eltern nicht schon verdorben, sind mehrentheils schön.

Kinder der Gelehrten, der tiefen Denker über erhabene Gegenstände, der Philosophen, der zergliedernden Aerzte, werden selten so klug, so schlau als andere, weil sich solche Menschen, an erhabene Gegenstände gewöhnt, in der Stunde des Erzeugens nie so mit ganzer Seele der Sinnlichkeit hingeben, als andere für Lust mehr empfängliche Menschen.

Klima, Ort, Zeit, Verhältnisse, alles trägt zur Ausbildung des neuen Weltbürgers bey und äußert seinen Einfluss in den Neigungen des Jünglings, den Thaten des Mannes und den Wünschen des Greises.

Der Saame des Mannes steht im genauen Verhältnisse mit seinem Gehirn, ist Absonderung von diesem, dem Rückenmarke, und die Geschlechtstheile stehen in genauer Verbindung mit gewissen Theilen des Kopfes. Ich berühre hier nur die Veränderung der Stimme, vorzüglich beym männlichen Geschlecht,

schlecht, bey herannahender Mannbarkeit, die Heiferkeit nach dem Beyschlaffe, die schnelle Verpflanzung des venerischen Gifts von den Geschlechtstheilen an den Schlund, in die Augen; die Dummheit, den Wahnsinn bey Leuten, die sich durch frühe Ausschweifungen mit dem andern Geschlechte, oder durch Onanism verdorben haben, den ziehenden Schmerz im Hinterhaupte nach wiederholten Ausschweifungen, die Bewusstlosigkeit, Unbehaglichkeit und Zerstreuung der Gedanken nach dem Beyschlaffe *).

Der Mann theilt also bey der Befruchtung dem Weibe in seinem Saamen abgesonderte Theile seines Gehirns mit.

Gleich in den ersten Monaten der Schwangerschaft macht sich beym ungeborenen Fötus der Ansatz der Gehirnmasse am bemerkbarsten. Alle andere Theile seines Leibes scheinen als Zweige aus demselben hervorzugehen. Deutlich ist die Gehirnmasse vorhanden, ehe sich die mindeste Spur einer Knochenbedeckung zeigt.

In diesem Zeitraum ist das Gehirn bloß mit den ihm eigenthümlichen Häuten be-

D 2

deckt,

*) Omne animal post coitum triste.

deckt, von denen eigentlich die harte Hirnhaut zuerst ausgebildet wird, und auch die Lage der Gehirnoberfläche bestimmt.

An diese Haut legt sich zuerst eine knorpelichte Masse an, welche die erste Grundlage des künftigen Schädels bildet.

Allmählig zeigt sich in verschiedenen Punkten dieser Knorpelsubstanz ein Verknöcherungspunkt nach dem andern.

Diese Punkte laufen nun nach allen Richtungen in strahlenförmige Fasern aus. Die Knochenmasse verbreitet sich immer mehr, und es entsteht endlich die wahre Gestalt der verschiedenen Knochen des Schädels.

Oben auf dem Kopfe sind zwey Haupt-Verknöcherungspunkte zu beiden Seiten. Sie werfen ihre Strahlen 1) gegen einander und vereinigen sich so in der Pfeilnath (*sutura sagittalis*); 2) laufen die Strahlen nach der Stirne herab, und bilden einen Bogen, in welchen sie auslaufen und sich in der Folge mit den Stirnbeinen in der Kranznath (*sutura coronalis*) verweben; 3) beugen sie sich zu beiden Seiten herab, wo sie dann von zwey andern Sternen, welche die Schlafbeine bilden, in der Schlafnath (*sutura temporalis*) auf-

aufgefaßt werden. 4) Nach hinten zu stehen sie in einem Triangel von einander, welchen die äußersten Strahlen des Knochensterns des Hinterhauptbeins auffassen, und so die wegen ihrer Aehnlichkeit mit dem griechischen L, die Lambda-Nath (futura lambdoidea) bilden.

Die beiden Stirnbeine zeigen sich in ihren Verknöcherungspunkten, an der höchsten Umbeugung der Stirnhügel, und stehen den ersteren gegenüber, mit welchen sie ein etwas nach vorn zu verengtes Viereck bilden. Ihre Strahlen werfen sie gegen einander und bilden hierdurch den Fortsatz der Pfeilnath, welche über die Kranznath übers Kreuz herüberspringt, bis zum Anfang der Nase, wo sich die beiden Stirnbeine, nachdem sie die Augenhöhlen ausgewölbt, in der Nasennath (futura ethmoidea) mit den eigentlichen Nasenbeinen (ossa nasi propria) verbilden. Dann füllen sie den Bogen der hintern Verknöcherungspunkte aus, indem sie sich mit ihren äußersten Strahlen in der Kranznath vereinigen.

Demnach berührten sich die eigentlichen Schädelknochen mit ihrem Strahlenwuchse in fünf Näthen (Suturen),

1) Der Pfeilnath (*futura sagittalis*), welche man in die vordere und die hintere, erstere von der Kranznath bis zur Nasennath, letztere von der Kranznath rückwärts hinab in den Winkel des Lambda abtheilen könnte. Die vordere verlöscht früher als die hintere und wird verhältnismässig bey wenigen Schädeln angetroffen.

2) Die Kranznath (*futura coronalis*).

3) Die Lambdanath (*futura lamdoidea*).

4—5) die beiden Schlafnäthe (*futuræ temporales*).

Die Nasennath faßt die Gesichtsknochen auf, und hat auf unsre Schädellehre mindern Bezug.

Zur Zeit der Geburt, und noch eine lange Zeit nachher, sind die äußersten Strahlen jener Verknöcherungspunkte noch nicht in ihren Suturen vereinigt, sondern durch eine knorpelichte Zwischensubstanz mit einander verbunden.

In den Winkeln der zusammenstossenden Näthe, sind wirkliche Oefnungen, welche nur mit dieser knorpelichten Substanz bedeckt sind, vorzüglich oben auf dem Kopfe, im Vereinigungspunkte der Kranz- und Pfeilnath,

wo

wo sie übers Kreuz laufen und vier Winkel bilden, bleibt noch lange diese Oefnung, und man sieht deutlich das Pulsiren des Gehirns bey kleinen Kindern an dieser Stelle, oft noch nach einem halben Jahre, und länger. Hier bringt die leichteste Verletzung den Tod, und ein Stich der Nadel in diese leichtbedeckte Oefnung verhilft armen Kindermörderinnen am sichersten und schnellsten zu Erreichung ihres Zwecks.

Erst 7 bis 8 Monate nach der Geburt gehen diese Verknöchelungen in eine wirklich zusammenhängende Knochenmasse über.

Selbst nach dieser völligen Ausbildung aber, ist der Knochen noch so weich und biegsam bey den kleinen Kindern, dafs er der Hirnsubstanz, welche sich anschwellend gegen ihn bewegt, nachgiebt, sich allenthalben fest an dieselbe anlegt, so dafs eine vollkommene Gleichheit der Gestalt nach zwischen der Oberfläche des Gehirns und der äufsern Fläche des Schädels bewirkt wird *).

Bey

*) Hierzu ist nun schlechterdings von Seiten des Lehrers eine augenscheinliche Demonstration nöthig. Er zeige den Zuhörern Hirnschalen ungeborener Kinder,

Bey der weitem Ausbildung des Knochens theilt sich derselbe in zwey dünne Platten, von denen die eine nach aussen, die andere nach innen gekehrt ist; beide sind mit einander durch eine zellige Knochensubstanz, welche man *Diploë* (substantia diploetica) nennt, verbunden.

Der innern Fläche der Hirnschale hat man, wegen ihrer feinem Ausbildung und Glätte den Namen der Glasplatte beygelegt.

Uneigentlich nennt man die äussere Oberfläche des Schädels, die äussere Glasplatte und die eigentliche zum Unterschiede, die innere.

Wenn schon man vermuthen sollte, daß diese diploetische Zwischensubstanz die Entfernung und das Verhältniß zwischen der äussern Fläche des Schädels und der Oberfläche des Gehirns aufheben und vermindern würde, so

Kinder, Kinder von 48 Stunden, und so fort, welche mit der vordern Pfeilnath, Greifen-Schädel mit verloschenen Näthen, auseinander getriebene Schädel, gesprengte Schädel mit getrennten Knochen, und lasse sie zur Uebung zusammenfügen. Es ist selbst für jene, welche den osteologischen Kursus absolvirt haben, von grossem Nutzen, und gewährt eine interessante Unterhaltung.

so ist dieses doch nicht der Fall, indem die Diploë die Glasplatte und die äußere Knochenplatte des Schädels fast an allen Stellen in gleicher Entfernung hält. Folgende wenige Stellen sind hievon ausgenommen:

1) Die Gegend um die Stirnhöhlen.

Hier bilden die beiden Platten durch ihre Trennung eine unregelmäßige Höhle.

2) Die Kreuzgräte des Hinterhauptbeins.

Dieses ist eine Hervorragung an der innern Fläche des Hinterhauptbeins, welche durch eine an dieser Stelle befestigte sehnichte Haut hervorgebracht wird.

3) Die Gräte des Stirnbeins, gleichfalls an der innern Fläche dieses Knochens und auch auf eben dieselbe Weise veranlaßt.

4) Dann die winklichte Einkeilung des Hinterhauptbeins zwischen beiden Seitenwandbeinen und dessen Verbindung mit dem äußern Winkel desselben.

5) Die ganze Stelle, welche innerlich von dem

dem Sichelfortsatze (Processus falciformis) eingenommen wird.

Andre Hervorragungen, welche sich noch äusserlich am Schädel, besonders aber am Hinterhaupte, befinden, rühren im Ganzen von den sich daselbst ansetzenden Muskeln her, jedoch stimmt hier die innere Glasplatte gleichfalls nicht mit der äussern überein, indem hier blofs eine Anhäufung der Knochenmasse äusserlich vorhanden ist.

Mehrere Eindrücke finden sowohl von aussen als von innen auf dem Schädel statt, welche sich der andern Knochenplatte gleichfalls nicht mittheilen; sie rühren grösstentheils von dem Laufe der Blutgefäße her.

Die übrigen grossen Hervorragungen und Vertiefungen des Schädels zeigen die Grösse und Form der von *Gall* entdeckten Organe.

Thöricht würde es seyn, auch diese, nach dem Beyspiele einiger, von den Muskeln herzuleiten, da sich gerade an den Stellen des Schädels, wo man die meisten Hervorragungen antrifft, gar keine Muskeln ansetzen.

Zu den eigentlichen Schädelknochen gehören bloß diejenigen, welche das Gehirn unmittelbar umschließen. Es sind:

- a) Die beiden Stirnbeine (*ossa frontis*), welche zugleich die obere Decke der Augenhöhlen bilden; wichtig für die Schädellehre.
- b) Die beiden Scheitelbeine.
- c) Die beiden Schlafbeine (*ossa temporum*), welche das Gewölbe von den Seiten und nach oben bilden, dann
- d) Das Hinterhauptsbein mit seinem Keilfortsatze.
- e) Das Keilbein, die eigentliche Basis des ganzen Kopfes mit den Flügelfortsätzen.
- f) Das Siebbein, inwendig über der Nase, zwischen ihm steigt der Hahnekamm (*crista galli*) hervor.

d, *e*, *f*, machen mit dem felsichten Theile des Schlafbeins die Grundfläche des Schädels aus.

Alle andere Knochen des Kopfs, die Gesichtsknochen, Jochbeine, Nasenbeine, Ober- und Unterkinnlade, die Gaumbeine u. f. w.
wer-

werden in Bezug auf Galls System nicht unter der Benennung „*Schädel*“ begriffen.

Die Knochen sind einer beständigen, wesentlichen Umwandlung unterworfen, und nach sieben Jahren sind wir in Hinsicht unsrer Materie völlig verändert.

Wie in der ganzen Natur, so auch hier, findet ein ewiges Erzeugen und Verzehren, ein Abnehmen und Wiedererstatten statt.

Die alten Theile des Körpers werden eingefogen und ausgeführt, und beständig durch neue ersetzt, so, daß der ganze thierische Organismus in einem unaufhörlichen Verzehrungs- und Wiedererzeugungsprozesse besteht.

Durch diese Verrichtungen wird der Körper in seinen Bestandtheilen nach und nach gänzlich umgeformt, und nach Behauptung einiger Anatomen und Physiologen, wird die ganze Masse innerhalb sieben Jahren durchaus verändert, so daß nach diesem Zeitraume keiner von den jetzigen Bestandtheilen mehr vorhanden ist.

Auch das Gehirn samt dem Schädel sind diesem Resorptions- und Regenerationsprozesse unterworfen.

Am deutlichsten zeigt es sich an den Kinnladen und dem Verschwinden der Zahnhöhlen, wo nach ausgefallenen Zähnen, oft der Oberkiefer mit seinen Höhlen gänzlich verschwindet *).

Demnach müßte das vorher statt findende Verhältniß zwischen der Gehirnoberfläche und der äußern Oberfläche des Schädels aufgehoben werden?

Gewissermaßen allerdings. Allein dieses aufgehobene Verhältniß tritt nur im höchsten Alter ein.

Bis beynahe zur Dekrepitität behält die Hirnschale eine bewundernswürdige Elastizität, in Betracht gegen andre Knochen, und fügt und formt sich noch immer nach dem Andrängen der Pulsation des Gehirns, und der Schädel wird, auch wenn er seine völlige Ausbildung erlangt hat, was wohl oft im
vier

*) Man zeige dieses an Schädeln alter Leute, die längst ihre Zähne verloren; am häufigsten findet sich der Beweis an alten Jagdhunden, denen man, wenn sie alt und blind geworden, noch lange das Gnadenbrod gab. An solchen Exemplaren sind oft die Oberkiefer halb, ja manchmal ganz verschwunden, und das Mißverhältniß zu der noch nicht resorbirten Hälfte ist auffallend.

vier und dreissigsten Jahre geschieht, seiner Form nach, durch die ausdehnende Kraft des Gehirns bestimmt.

Das Gehirn wirkt also in den verschiedenen Lebensperioden thätig auf den Schädel, und nur erst bey der gänzlichen Dekrepitität, können wir ein Ersterben seiner Thätigkeit annehmen.

Betrachtet man die Verschiebungen und Eindrücke an den Kopfknochen, welche sich bey Kindern nach schweren und langwierigen Geburten, oder nach Anlegung der Zange zeigen, so findet man deutlich, dafs, wenn diese Knochen, z. B. die Scheitelbeine und das Stirnbein selbst beträchtlich übereinander geschoben sind, dennoch die ausdehnende Kraft sie allmählig wieder auseinander zieht, und in ihre gehörige Lage zurückbringt, so dafs sich oft schon nach einigen Tagen nicht die mindeste Spur der Verschiebung mehr bemerken läfst.

Knochenbrüche des Hirnschädels, oder Eindrücke dieser Knochen durch gewaltsame Verletzungen, beweisen ebenfalls diese Behauptung deutlich.

Ist die Verletzung nicht gar zu stark, so wird das Gehirn den Eindruck von einem Falle, Schlage oder Stosse leicht wieder hervordrücken und ausgleichen, dafs sich oft nachher keine Spur mehr davon zeigt.

Wird aber ein solcher Druck auf den Schädel, zumal bey Kindern, lange und anhaltend fortgesetzt, oder wirkt wohl gar unaufhörlich fort, so mufs eine Verkleinerung der Gehirnmasse an der Stelle, wo der Schädel eingedrückt wird, die nothwendige Folge seyn.

Ich beziehe mich auf einige wilde Völkerstämme, welche ihren Kindern die Köpfe durch Bretchen zusammendrücken, wie ich schon erzählt habe.

So mufs auch das Gehirn bey jenen Leuten gewifs durch den Druck leiden, welche grofse Lasten, Krüge mit Wasser, Kisten, schwere Ballen Waaren auf dem Kopfe anhaltend tragen, und eine vergleichende Untersuchung der Schädel solcher Leute müfste allerdings interessant für unsre Lehre seyn.

Durch einen fortgesetzten anhaltenden Druck mufs nothwendig ein wichtiges Hindernifs in Ansehung der Ausbildung des Gehirns,

hirns entstehen. Die Entwicklung der Organe wird zum Theil oder gänzlich gehemmt.

Auch findet man durch Reisebeschreibungen bestätigt, daß alle Völker, bey denen die Gewohnheit des Kopfbzusammendrückens mit Bretchen beobachten, meistens in einem hohen Grade von Stupidität leben, und sich wenig über den thierischen Zustand erheben.

In Hinsicht der Verletzungen des Hirnschädels ist noch zu erinnern, daß solche Eindrücke, wo keine von beiden Knochenplatten verletzt ist, fast immer ganz gehoben werden; hingegen solche Fälle, wo die äußere Knochenplatte zerquetscht und auch die Diploë verletzt, die innere Knochenplatte hingegen eingedrückt ist, können nicht gänzlich in ihren vorigen Zustand wieder hergestellt werden, sondern es wird hier bloß die Glasplatte wieder gehoben, an der äußern Knochenplatte und der Diploë erzeugt sich nach Verschiedenheit der Umstände ein Kallus, oder sie bleiben in ihrer unregelmäßigen Gestalt.

Bis auf einen gewissen Zeitraum geht der
er-

erwähnte Resorptions- und Regenerationsprozesses auch im Schädel und Gehirne vor.

Lange zwar behält die Hirnschale, wie ich schon einmal gesagt habe, ihre Geschmeidigkeit, sich nach dem vermehrten oder verminderten Gehirne zu fügen, und dieses Anschmiegen dauert bis ins höchste Alter fort.

Dann aber scheint sich der Schädel zu versteinern. Er behält die nun einmal angenommene Form, das Gehirn mag unter der einmal gebildeten Protuberanz noch so weit zurückweichen, und sich nach seiner Base zurückziehen. In der gelassenen Höhle, welche das zurückgezogene Gehirn nicht mehr füllt, bildet sich eine Knochenmasse, und die äußere Protuberanz, welche schon vorhanden war, bleibt, wenn schon die constituirende Gehirnmasse des unterliegenden Organs samt diesem verschwunden ist *).

Sol-

*) Im Museum der königlich kaiserlichen Akademie der Naturforscher, zu Erfurt, befindet sich ein seltenes Exemplar einer äußerst ($1\frac{1}{2}$ Zoll) dicken Hirnschale. Die Diploë ist ganz verschwunden, und alles scheint eine felsichte schwere Masse. Dennoch sind die Eindrücke der Blutgefäße deutlich

Solche Knochenverdichtungen können auch wohl bisweilen in frühern Alter vorkommen, und würden, wären sie häufig, der Gall'schen Lehre grossen Eintrag thun.

Allein sie sind nur als Ausnahme zu betrachten, und die Regel bleibt immer jene der gewöhnlichen Erscheinungen, mit welchen sich Gall's System sehr gut vereinigen läßt.

Sind einzelne Theile des Gehirns an verschiedenen Stellen desselben vorzüglich entwickelt, so drängt sich das Gehirn an diesen Stellen mit solcher Gewalt an die innern Schädelwände (Glasplatten) und drückt den Theil des Schädels so sehr heraus, daß diese ausgetriebenen Theile weit dünner, und, gegen das Licht gehalten, durchsichtig erscheinen.

Doch lasse man sich hier nicht täuschen, diese Stellen immer für Organe zu halten. Oft sind sie Beweise einer Zerstörung des Schädels durch Krankheitsstoffe, z. B. venerisches Gift, welche korrosiv auf die Knochenmaterie wirken.

Man

darin wahrzunehmen. Es wäre der Mühe werth, dieses Monstrum von einer Hirnschale genauer zu untersuchen.

Man findet dieses häufig an Schädeln solcher Menschen, welche an venerischen Geschwüren der Kopfbedeckungen gelitten haben.

Doch bemerke man: Sind die hellen Stellen genau an den Plätzen, wo sich Organe äussern, und diese Lichtpunkte schön gewölbt, so dass man an der vermehrten oder verminderten Lichtvertheilung aus dem Mittelpunkt, auf eine sanfte Wölbung schließen kann;

Bestätigt das Gefühl von innen und aussen am Schädel dieselbe Auswölbung, so ist sicher zu schliessen, dass diese Lichtstelle von ausserordentlicher Entwicklung des unter ihr gelegenen Organs entstanden sey.

Allein jene Stellen, welche von Zerstörung des Schädels durch korrosive Masse herühren, zeigen sich als kleine helle Punkte von geringem Umfang, und geben ein greller Licht, als jene sanften Wölbungen.

Die ausserordentliche Entwicklung eines Organs zeigt sich mehr durch eine, bey nahe zirkelförmige helldunkle Lichtstelle, da hingegen die Zerstörungen des Schädels

an den aufgelösten Stellen als scharfe und sehr helle Punkte ins Auge fallen.

Zu dieser Art der Unterscheidung gehört nun freilich ein geübter Blick.

Auch ist es unlängbar, daß eine dicke oder dünne Hirnschale außerordentlichen Einfluß auf die Ausbildung der Organe sowohl, als den gesündern oder kränkern Zustand des Gehirns haben muß.

Zu dünne Hirnschalen, welche das Gehirn nicht genugsam vor den Eindrücken des Klima schützen, bewirken vorzüglich bey schnell wechselnder Witterung, großer Wärme mit heftiger Kälte, leichter Raserey und Wahnsinn, als dichtere.

In heißern Sommern, vorzüglich wenn nach kalten Wintern die Hitze zu schnell eintritt, wird man die mehresten tollen Menschen zählen.

In südlichen Gegenden ist die Krankheit des Wahnsinns und der Raserey häufiger, als im kältern Norden.

Daß die Narren in den heißen Monaten mehr leiden, als in den kältern, können die
Ephe-

Ephemeriden eines jeden Narrenhospitals beweisen.

Man bedient sich kühlender Aufschläge auf die abgeschornen Schädel der Rasenden, um den Reiz herabzustimmen.

Allerdings wirkt auch der vermehrte Kreislauf des Bluts in diesen Monaten mit, aber er wird nicht so mächtig wirken, wenn der Eindruck des Klima unmittelbar auf das Gehirn nicht so heftig ist.

Es ist bekannt, daß wir in den warmen Monaten heißer und leidenschaftlicher, erregter und empfänglicher sind, als in denen des Winters.

Man kennt die Wuth der Italiener, die theosophische Schwärmerey der Bewohner der Gegend um die Linie, die erhitzte Phantasie der Araber und Indier, (Arabien gab uns die Stifter der drey vornehmsten Religionen) die ruhige Besonnenheit des Schweden und nördlichen Deutschen.

Die Wirkung des Klima zeigt sich hier evident. Auch die Redensart, womit man einen Enthusiasten, einen Schwärmer charakterisirt: „*ein Mensch mit verbranntem Gehirn*,“ scheint dahin zu deuten.

Thiere

Thiere mit dünnen Hirnschalen, besonders Hunde, sind den Einwirkungen des Klima und der Tollheit mehr ausgesetzt als andere.

Wir finden die Hundswuth im heißen Sommer, oder bey schnell eintretender Kälte am häufigsten, und kaum brauche ich der Stachelbreter zu erwähnen, die man unter die Oefen legt, um die Hunde zu verhindern, sich darunter zu legen, und sie so vor dem Tollwerden zu schützen.

Die Kratinen des Pays de Veaux haben sehr dünne Hirnschalen, und verminderte Diploë.

Sollte vielleicht dieses knochigte Zellgewebe von der weisen Vorsehung zwischen die beiden Schädelplatten gelegt seyn, damit die in ihm enthaltenen Feuchtigkeiten, den unmittelbaren Eindruck der Hitze und Kälte abhalten, wenigstens mindern oder mittelbarer machen? Eine Vergleichung mehrerer Narrenschädel untereinander, mit besonderm Augenmerk auf die vermehrte oder verminderte diploetische Substanz müßte hier von großem Nutzen seyn.

Vom Sitze der Seele.

Das unsichtbare, geistige Wesen, das in uns denkt und will, das sich nur durch Handlungen äußert, diese unsichtbare Triebkraft unsers physischen, moralischen und intellektuellen Daseyns, was wir Seele nennen, und so gern enthüllen möchten, und das sich allen, auch den scharffinnigsten Beobachtern entzog, hat zu einer Menge Hypothesen, Meynungen und Streitigkeiten Anlaß gegeben. Bände könnte man füllen, wollte man diese Hypothesen, welche oft absurd genug sind, alle anführen, ihre Gründe erwägen, die verschiedenen Meynungen erörtern und die Streitigkeiten alle anführen.

Diese gelehrten Streitigkeiten haben aber
(für den psychologischen Dogmatiker ausgenom-

nommen), jetzt beynahe allen Werth verloren, seitdem es ausgemacht ist, und mit Gewissheit behauptet wird, daß die Seele ihren Sitz im Gehirn habe.

Schwerlich läßt sich die Seele einen bestimmten Platz im Gehirn anweisen, vielmehr reducirt sich der ganze Streit auf ein stetes Umherwandeln der Seele im Gehirn.

Der Eine wies ihr bald diesen, der Andere bald jenen Punkt an.

Einige Alte wiesen ihr gar ihre Residenz im Herzen an. Daher die Sprache der Dichter, wenn von Empfindungen die Rede ist, noch immer das Herz empfinden und auch wohl denken läßt.

Wirklich hat diese Hypothese, in Bezug dessen, was ich von der Pulsation des Gehirns sagte, auf den ersten Anblick einige Wahrscheinlichkeit. Die Hauptpulsadern liegen im Herzen, die Beweglichkeit unsers Gehirns unsers ganzen Organismus hängt von ihm ab. Ein Schuss, der das Herz gut trifft, ein Stich oder Schnitt, der die große Pulsader trifft, tödtet unvermeidlich und schnell.

Allein, wenn uns alle Erfahrung belehrt, daß die Seele in keiner mittelbaren Verbindung

zung mit dem Körper stehen kann, vielmehr aus allen Beobachtungen das Resultat zu ziehen ist, daß man die Seele als unmittelbar mit dem Körper zu betrachten habe, da sie sich auf letztern auf so mannichfaltige und wunderbare Weise unter so verschiedenen Modificationen wirkend zeigt, so wär es lächerlich, jener Meynung nachzuhängen, welche zu einer Zeit gehegt wurde, als die Anatomie, und besonders die Nervenlehre noch in ihrer Kindheit war.

Man glaubte sich zu dieser Meynung berechtigt, da der Blutumlauf so auffallende, und zum Leben durchaus nothwendige Erscheinungen darbietet. Man betrachtete das Blut als das erste Organ der Seele, da man es in allen Theilen des Körpers, welche Lebenskraft äußern, thätig antraf.

Sobald sich die Kenntnisse der Anatomie nur in etwas vervollkommneten, sobald man die Vertheilung und Verästelung der Nerven und ihre Vereinigung im Gehirn kennen lernte, sah man auch sogleich den Irrthum ein, und hielt das Gehirn für den Sitz der Seele.

Allein bey den Begriffen von der Einfach-

fachheit dieses geistigen Wesens, bey der Verworrenheit ihrer psychologischen Kenntnisse, konnten sie nicht anders, als einen kleinen Theil des Gehirns als unmittelbaren Sitz der Seele annehmen. Lange war man streitig, welchen Theil man eigentlich für den wahren Sitz der Seele halten solle.

Lanzisus und *de la Peyronie* legten den Sitz der Seele in das corpus callosum.

Descartes (*Cartesius*) setzte den Sitz in die Zirbeldrüse, und lange blieb diese Meinung die herrschende, bis einige Zergliederer zeigten, daß dieser Theil des Gehirns oft gar nicht vorhanden, oder doch äußerst unvollkommen sey, ohne daß darum die Verrichtungen der Seele geschwächt wären.

Bontekoe, ein Holländer, und Schüler des erstern, versetzte sie in den *schwielichten Körper*. Ihm stimmte

Bonnet in seiner Analyse der Seelenkräfte bey.

Digby wies ihr ihre Wohnung in der durchsichtigen Scheidewand der Gehirnhöhlen.

Vieußsem behauptete, daß sie in dem eyrunden Mittelpunkte des Gehirns wohne.

Willis

Willis setzte sie mit *Descartes* wieder in den *schwielen* Körper, doch mit dem Unterschiede, daß er die verschiedenen Fähigkeiten, in verschiedene Theile des Gehirns von einander abgefondert vermuthete, und also gleichsam das ahnete, was *Galls* scharfsinnige Beobachtungen jetzt faktisch bewiesen haben. *Willis* legte noch Einbildung und Beurtheilungskraft in das *Corpus callosum* und das Gedächtnis in die Rindensubstanz des Gehirns.

Drelinkourt vermuthete sie im kleinen *Gehirne*.

Wrisberg und *Haller* in der *Varol'schen Brücke*. In einer sandartigen gelben Masse auf dem *türkischen Sattel* wollten sie ebenfalls einige entdeckt haben.

Kruseus glaubte in dem *verlängerten Rückenmarke* das eigentliche Lebensprincip, und folglich die Seele enthalten.

Sein Grund für seine Vermuthung war ohne Zweifel, weil die Verletzung dieses Theils augenblicks den Tod nach sich zieht.

Diese Meynung ist am wenigsten verwerflich.

lich. Eben an diese Stelle setzt Gall das Organ des Lebenstriebes.

Sömmerring fand endlich, dafs mehrere Nervenpaare, vorzüglich welche zur Wirksamkeit der äufsern Sinne erforderlich sind, in den markigten Rand auslaufen, welcher die Gehirnhöhlen umgiebt, und aus diesem Grunde sucht er hier den Vereinigungspunkt der äufsern Sinne, und hält die in diesen Höhlen befindliche dunstartige Flüssigkeit, für das Verbindungsmittel dieser Nerven.

Aus alle diesen angeführten Meynungen erhellt, dafs der Sitz der Seele in unserm Gehirn seyn müsse.

Allein man kann im Gehirn keinen Platz ausschliessend für den Sitz der Seele annehmen, sondern vielmehr, dafs unsre intellektuellen, physischen und moralischen Eigenschaften in der ganzen Substanz des Gehirns vertheilt sind. Dieses läfst sich aus folgendem demonstrieren :

1) Schon die Grösse des Menschengehirns im Verhältnifs mit dem anderer Thiere, unter denen allen es nach Verhältnifs mit seinen Nerven das grösste ist, läfst schliessen, dafs im menschlichen Gehirn die grösste Menge

ge der verschiedenen Organe der mannichfaltigen Eigenschaften enthalten seyn könne.

Diese Behauptung bestätigt sich durch die ganze Reihe des Thierreichs, und man kann die Grösse des Volumens des Gehirns als eine Stufenleiter der Veredlung des Thierreichs betrachten.

Der Satz bestätigt sich aus der Erfahrung. Thiere, welche im Verhältniß mit andern ein grösser Gehirn haben, zeichnen sich jedesmal durch grössere Anzahl und Stärke der verschiedenen Gattungen der Eigenschaften vor diesen aus.

Offenbar ist das Menschengehirn von allen am meisten ausgebildet, und das Gewicht desselben ist, einige wenige Thiere ausgenommen, im Verhältniß zum ganzen Gewichte seines Körpers und besonders zur Stärke seiner Nerven, weit grösser, als das Gewicht anderer Thiere.

Rufus von Ephesus hielt es für doppelt so schwer, als das Gehirn eines Ochsen, und *Riolan* wollte dieses Verhältniß noch verdoppeln.

Sömmerring fand unter 150 Gehirnen kei-
nes

nes von 4 Pfunden. Das gewöhnliche Gewicht war von 2 Pfund 11 Loth bis 3 Pfund $3\frac{1}{4}$ Loth.

Wollte man aber auch wirklich das Gewicht von 4 Pfund annehmen, so käm auf das ganze Gewicht eines solchen Menschen nach der angegebenen Berechnung 140 Pfund; was im Ganzen sehr wenig ist.

Bey solchen Untersuchungen muß man außer dem Gewicht noch vorzüglich auf die Ausdehnung und Gröſſe des Gehirns Rücksicht nehmen, da das Verhältniß der Gröſſe nach vielfältigen Erfahrungen ein weit zuverlässigeres Resultat giebt, als das bloſſe Gewicht.

Aber auch diese beiden Verhältnisse geben noch kein genügendes Resultat, auch die qualitative Beschaffenheit des Gehirns muß berücksichtigt werden.

Da aber diese Untersuchungen des qualitativen Verhältnisses selbst nach dem Tode nicht allemal statt finden, so ſchränkt ſich unsre Untersuchung bloß auf Gröſſe und Umfang ein.

Nach dem Umfange der Gehirnmaſſe beſtimmt ſich auch die Gröſſe des Schädels, und ein kleiner Kopf, der, *in Betracht mit dem*

dem übrigen Körper in sichtbarem Missverhältnisse steht, läßt immer auf einen Mangel an feiner Ausbildung, auf Abgang des Gehirns, und also auf Mangel an Geistesfähigkeiten schliessen. So wie wir den unmöglich für einen Schnellläufer halten können, der ein geschwundenes Bein, oder überhaupt kurze Füße hat.

Gall zeigt zum Beweise seines Satzes den Schädel eines alten blödsinnigen Weibes zugleich mit dem des geistreichen und talentvollen Dichters Blumauer, der in der Höhle fast 3 mal gröfser ist.

2) Folgende Thatfachen geben uns den Beweis, dafs die Geisteseseigenschaften ihren Sitz im allgemeinen, in der ganzen Gehirns-Substanz vertheilt haben.

Man hat Beyspiele, dafs einzelne Geistesfähigkeiten nach langwierigen Krankheiten ganz unterdrückt oder wohl gar ganz verloren gegangen sind.

So weifs man, dafs gewisse Personen nach einer solchen Verletzung, und nachdem sie von der damit verbundenen Abwesenheit des Geistes wieder zu sich gekommen sind, gewisse Worte, Buchstaben oder Sachen gänzlich vergessen haben, wobey jedoch
übri-

übrigens ihr Gedächtnifs ganz unverletzt geblieben ist.

Einige konnten sich auf das ihnen zugefallsne Unglück, durch welches die Verletzung geschah, und auf die nähere Veranlassung dazu schlechterdings nicht besinnen; andere vergassen, nach schweren Krankheiten gewisse, ihnen verwandte Personen gänzlich.

Villars erzählt, dafs eine Dame nach einer schweren Krankheit, bald nach ihrer Niederkunft, sich schlechterdings nicht besinnen konnte, dafs sie verheirathet sey, und einem Kinde das Leben gegeben habe.

Andere vergassen eine Sprache ganz.

Ein Prediger, dem ein grosses Buch auf den Kopf fiel, konnte sich des Buchstaben R gar nicht erinnern, und musste ihn erst von neuem lernen.

In Berlin *) stürzte ein junger Mensch von dem obern Stockwerke des Hauses auf den Kopf. Den Anzeigen gemäfs musste er trepanirt werden. Er wurde wieder geheilt,

*) *Mayer*, anat. physiolog. Abh. vom Gehirn. S. 40.

heilt, konnte aber, als er wieder an seine Geschäfte ging, weder buchstabiren, lesen, noch schreiben, wenn schon von allen seinen übrigen Ideen keine einzige vertilgt war. Er mußte zur Wiedererlernung des Vergessenen denselben Weg gehen, wie in seiner frühern Jugend.

Aehnliche Beyspiele, daß Personen nach Kopfverletzungen und Krankheiten ihre nahen Angehörigen nicht wieder erkannten, andere das Lokale ihres Wohnorts, und noch andere alle erlernte Sprachen, Musik u. s. w. vergessen hatten, sind bekannt, ich habe ihrer schon erwähnt.

In Irrenhäusern findet man häufige Belege hiezu: man trifft hier Narren, die bey einer, beynahe völligen Geisteszerrüttung, doch über einen einzigen Punkt sehr vernünftig denken, da im Gegentheil andere bey vollkommener Vernunft nur über einen einzigen Gegenstand die verwirrtesten Ideen haben.

Wer erinnert sich hier nicht der Anekdote aus einem Narrenhause, wo der Narrenwärter Fremde herumführte, ihnen über alles die vernünftigsten Bemerkungen mittheilte,

und keine Spur von seiner Narrheit verrieth, als bis er an ein Zimmer kam, worin, seiner Meynung nach, der grösste Narr wohnte, der sich für Gottes Sohn ausgab, und Er, Gott der Vater, wisse nichts von ihm.

Oft trifft man dieses Beyspiel auch im gemeinen Leben, bey Menschen vom besten Kopf und Herzen, vorzüglich bey Gelehrten, die lange und anhaltend sich mit einem Gegenstande beschäftigen, bald im geringern, bald größern Grade an.

Gewisse Fähigkeiten und Neigungen äußern sich bey manchen Individuen schon in der frühesten Jugend, wenn noch alle übrigen Seelenkräfte schlummern; andere sind dann noch thätig, wenn alle andere Geistes- und Gemüthseigenschaften sich abstumpfen, oder gar schon aufgehört haben. *Lagui* *), einer der berühmtesten Mathematiker der Pariser Akademie, erkannte in den letzten Augenblicken vor seinem Tode keinen von den um sein Bett versammelten Freunden mehr; eine merkwürdige Erfahrung zu machen, fragte den Sterbenden einer derselben: welches ist die
Qua.

*) Histoire de l'Acad. des Sciences de Paris, p. l'ann. 1734. p. 154.

Quadratzahl von der Zahl 12, und in demselben Momente antwortete der Sterbende: 144, — vermuthlich sich deffen nicht mehr bewußt, was er antwortete. —

Eine völlig närrisch gewordene Goldstickerinn konnte bey allem Unsinne, den sie schwatzte, doch die zu einer Weste nothwendige Quantität Goldes, so wie das Maafs des nöthigen Zeuges, auf das genaueste angeben, wenn man sie darum befragte. —

Oft ist der Mangel des Gedächtnisses auch nur vorübergehend, und scheint seinen Grund dann in einem Eindrücke der Hirnschale zu haben, wodurch das Gehirn an der Stelle irgend eines Organs mehr oder weniger zusammengedrückt oder erschüttert wird, so, daß der Druck auf das Gehirn erst allmählig wieder aufhört, wo denn in eben dem Verhältnisse, als der Druck auf diesen oder jenen Theil des Gehirns vermindert wird, sich auch die Geisteskräfte in ihrer vorigen Thätigkeit wieder einfinden.

Nach einem Fall aus dem Wagen hatte ein Mann das Gedächtnis so ganz verloren, daß er sich nicht mehr der Spatzierfahrt erinnerte, auf welcher ihm dieses Unglück zu-

stiefs, und auch seine genauesten Freunde in den ersten Tagen nicht wieder erkannte. Nach den ersten acht Tagen, fand zwar sich sein Gedächtniß wieder für diese ein, aber wohl ein halbes Jahr war nöthig, ehe er sich der einzelnen Umstände, durch welche der Umsturz des Wagens veranlaßt wurde, genau wieder erinnern konnte.

Haller erzählt im Gegentheil aber auch ein Beyspiel, wo ein blödsinniger, dummer Knabe nach einem Schlage auf dem Kopfe so lange klug und witzig ward, bis die Heilung vollendet war. Es scheint, als wenn in diesem Falle durch die Erschütterung die Organe gleichsam zur Thätigkeit gereizt worden wären.

3) Die Vertheilung der Geistes Eigenschaften im ganzen Gehirn, wird vorzüglich dadurch evident bewiesen, daß man sich bey anstrengenden und anhaltenden Geistesarbeiten durch Abwechslung des Gegenstandes erholen kann.

Es scheint hier wirklich, als ob ein Theil des Gehirns ruhen könnte, während der andere angestrengt wird.

Ein Gelehrter kann sich mit den anstrengendsten Geistesarbeiten, z. B. metaphysischen oder psychologischen oder juristischen Arbeiten abgemattet haben, und stärkt sich durch das Spielen eines Instruments in einer halben Stunde aufs neue zur Arbeit. Die Musik ist, in Vergleich mit schweren Rechnungen, philosophischen Meditationen, eine minder anstrengende Beschäftigung des Geistes.

Doch wird zur Erholung nicht eben eine minder anstrengende Beschäftigung erfordert. So erzählt der Herr Doktor Martens (S. 31.) von einem seiner Freunde, der nach gänzlicher Ermattung von seinen Beschäftigungen mit der Jurisprudenz, sich durch Auflösung schwerer algebraischer Aufgaben erholt, und so zu neuer Arbeit stärkt.

Die zeichnenden Künste, welche zwar ungetheilte Aufmerksamkeit erfordern, aber mehr die Phantasie als den meditirenden Scharfsinn beschäftigen, dienen ebenfalls vielen Menschen nach anstrengenden Geistesarbeiten zur trefflichen Erholung.

Der Herr Doktor Martens findet von allen Erholungsmitteln nach anstrengenden Geistesarbeiten in sich, selbst Musik und Zeichnen-

nenkunst, von welcher letztern er schon manche rühmliche Probe, vorzüglich in seinem Werke über die Schädellehre geliefert hat, abgerechnet, keine angenehmere und zweckmäfsigere Erholung, als das Schachspiel, was man sonst mehr für Geistesanstrengung als Erholungsmittel hält.

Die neue Kraft, von der man sich bey abwechselnder Ruhe und Anstrengung der einzelnen Geistesfähigkeiten beseelt fühlt, ist offenbar ganz materiell nach *Gall's* Ideen darin zu suchen, dafs die Organe, welche diesen oder jenen Eigenschaften zu Grunde liegen, wechselsweise ausruhen, und angestrengt werden.

Hieher gehört auch der spannende ziehende Schmerz, den man nach sehr lange fortgesetzter Anstrengung der Geisteskräfte in der Stirne empfindet, da gerade, nach *Gall*, in der Gehirnmasse hinter dem Stirnbeine die Organe der edelsten Geisteseseigenschaften sind.

Nach Beendigung schwieriger und verwickelter Rechnungsgeschäfte, klagt man gewöhnlich über einen drückenden Schmerz an dem obern nach aussen gelegenen Theile der Augenhöhle. Wenn man gleich diese un-
ange-

angenehme Empfindung der steten Anstrengung der Augen zuschreibt, so liegt sie doch höchst wahrscheinlich mehr in einer Ermattung des Organs des Zahlenfinnes, da sich dieselben Augen ohne Anstrengung und weitem Schmerz unmittelbar nachher noch lange mit Musik oder der Lefung einer unterhaltenden Schrift beschäftigen können.

4) Auch die Endigung der Nerven der Sinnorgane in verschiedenen Theilen des Gehirns beweiset, daß sich die Seele mit allen ihren Eigenschaften und Fähigkeiten nicht in einen einzigen Punkt sammelndrängen lasse.

Sömmerring fand zwar einige dieser Nervenpaare in einer Stelle des Gehirns vereinigt, jedoch nicht alle, und zudem ist dieser Vereinigungspunkt nicht so beschränkt, daß er sich nicht füglich als der gemeinschaftliche Sitz der Organe dieser äußern Sinne ansehen ließe.

Zweck der Schädellehre.

*Nebst Verfolg der Geschichte ihrer
Entstehung und Ausbildung.*

Die Schädellehre hat einen doppelten Gesichtspunkt:

Erstens: Die Verrichtungen des Gehirns überhaupt, so wie die seiner einzelnen Theile zu erforschen und zu bestimmen.

Zweytens zu beweisen, daß man mehrere Fähigkeiten und Neigungen aus den Wölbungen der Knochen des Schädels erkennen, und aus diesen Wölbungen auf den Charakter des Menschen schliessen könne.

Wenn also diese Theorie *vorzüglich* den Zweck hat, die Verrichtungen des Gehirns

zu bestimmen, und erst nachher zu beweisen sucht, daß man Fähigkeiten oder Neigungen aus dem Baue des Schädels erkennen könne, so ist es auch einleuchtend, daß sie ganz von der Lehre *Lavaters* unterschieden werden müsse, und daß der Name: *Physiognomik*, auf diese Theorie nicht ganz passe, da er nicht das Ganze umfaßt, nur den zweyten Punkt genau bezeichnet und den ersten unberührt läßt.

Man hat die Theorie: *Physiognomik des Schädels*, *Kraniognomik*, *Kraniographie*, *Kranioskopie*, *Gall* selbst einen *Kranioskopen* genannt; allein alle diese Namen sind nur zum Theil passend.

Der Hauptgegenstand der Untersuchung ist das Gehirn; der Schädel ist es nur in sofern, als er ein getreuer Abdruck der äußern Oberfläche des Gehirns ist.

Wenn auch die Theorie in der Anwendung *Physiognomik* werden kann, (in sofern man nämlich von den Erhabenheiten und Vertiefungen am Schädel auf Fähigkeiten, und Neigungen, oder was dasselbe sagen will, auf den Charakter des Menschen schließt)

so

so enthält sie doch eigentlich weit mehr, als Physiognomik *).

Man hat also sehr Unrecht, wenn man glaubt, Galls Hauptverdienst bestehe im Befühlen der Köpfe.

Bis man einen passendern Namen findet, welcher das Ganze umfaßt, mag der Name: *Encephalo-Kranioskopie*, oder: *Gehirn- und Schädeltheorie* immerhin beybehalten werden.

Durchaus darf diese Theorie nicht mit *Lavaters Physiognomik* verwechselt werden, dagegen protestirt Gall feierlichst, weil, nach seiner Behauptung, Lavaters Sätze keine Allgemeinheit, keine Beständigkeit, keine innere Gültigkeit haben; sie sind, wenn auch zuweilen wahr befunden, bloß zufällig wahr, und im Ganzen muß *Lavaters Physiognomik*, als eine unstatthafte Hypothese verworfen, und kann keineswegs, als auf feste Prinzipien gegründet, betrachtet werden.

Zwar ist nicht zu läugnen, daß in den Gesichtszügen der Menschen ganz eigenthümliche Verschiedenheiten statt finden, und daß man von diesen Verschiedenheiten manchmal

* Dr. Froriep's Darstellung etc. S. 8—12.

mal nicht mit Unrecht auf das Innere des Menschen schließt; allein diese Eigenthümlichen Verschiedenheiten der Gesichtszüge sind durch bloß zufällige äussere Ursachen hervorgebracht, beruhen nicht auf Eigenthümlichkeiten der innern Organisation.

Und bloß *innere* Eigenthümlichkeiten der Organisation sind es, auf welche eine Theorie der Physiognomik gegründet werden kann, und nicht zufällige, und in Beziehung auf den Organismus als etwas *Aeusseres* zu betrachtende Dinge.

Eben so wenig muß man Galls Theorie mit einer unlängst vorgeschlagenen und auf die Physiognomik angewandten Methode verwechseln, deren Wesentliches darin bestand, daß man von den grössern Hervorragungen der Knochen auf häufiger und anhaltender geschehene Zusammenziehung der, an diesen Knochenhervorragungen fest sitzenden Muskeln und so immer weiter auf die Geistes- und Seelenstimmung schloß, welche die häufigere und anhaltendere Zusammenziehung jener Muskeln veranlasste; so liess zum Beispiel ein stark hervorstehender Augenbogen auf starke und häufige Zusammenziehungen des

des Muskels schliessen, den man den Runzler der Augenbraunen nennt, durch welchen die Stirn wahrscheinlich oft in Falten gezogen wurde; weil man nun bemerkte, dass der Runzler der Augenbraunen und die ganze Stirn vorzüglich oft bey düsterer Gemüthsstimmung zusammengezogen wird, so schloss man endlich, dass der Mensch, bey dem vorzüglich starke Augenbraunenbogen vorhanden waren, ein Misanthrop seyn müsse.

Angenommen, der Satz, dass jede Knochenhervorragung von der Wirkung der an der Hervorragung festsetzenden Muskeln herühre, sey richtig, so ist jener Schluss doch viel zu voreilig, indem jener Muskel durch viele andere Ursachen zur Kontraktion gebracht werden kann, und nicht bloß durch die Geistesstimmung, in welcher sich ein Misanthrop befindet.

Man sieht leicht ein, dass diese Ideen, über die Hervorragungen an den Knochen, zwar interessant und unterhaltend sind, dass sie aber nichts weniger als Sätze gelten können, durch welche sich eine Theorie der Physiognomik begründen lässt.

Unstreitig ist es zu weit gegangen, wenn man gleich annehmen will, daß nach gewissen bestimmten Gesichtszügen ein Mensch ein ehrlicher Mann, bey andern ein Schurke seyn müsse.

Bey solchen Behauptungen ging offenbar des Menschen schönstes Vorrecht, die Freyheit des Willens — verloren.

Auch mit dem *Blumenbachischen* System der *fünf Menschenspielarten* hat *Galls* System nichts gemein.

Galls Lehre beruht schlechterdings auf keinen Hypothesen, es ist eine Erfahrungslehre. Gall behauptet keinen einzigen seiner Sätze a priori *) — die er als trügerisch verwirft. — Alle gründen sie sich auf die sorgfältigste Beobachtung der Natur. Erst nachdem er die mühsamen Erfahrungen gesammelt, hat er aus ihrer Zusammenstellung das Gebäude seiner Lehre errichtet.

Als

*) Demnach ist es unbillig, seine Lehre mit Beweisen a priori und Sophismen anfeinden zu wollen, wie sich verschiedene, namentlich unter ihnen Herr Bergk, unterfangen haben; so lange man ihn nicht mit Erfahrungssätzen bekämpfen kann, wird seine Lehre fest stehn, und er ist nicht verbunden, auf Einwürfe a priori sich zu verantworten.

Als Grund, warum er Schlüsse a priori gar nicht bey seiner Theorie benutzt habe, führt er an, dafs dasjenige, was er sonst durch eigentliches Vernünfteln für ausgemacht wahr gehalten, gewöhnlich früher oder später als mangelhaft oder irrig von ihm erkannt worden sey. Deshalb glaube er, nur auf dem Wege der Erfahrung zur Wahrheit zu gelangen.

Bey fleissigem Studium der Naturwissenschaften und der pragmatischen Anthropologie, soll Galls Scharffsinn sich vorzüglich auf das Problem fixirt haben, das Innere des Menschen aus seinem Aeufsern zu erkennen.

Schon im verwichenen Jahrzehend zeigte er sich als einen äusserst talentvollen Kopf durch seine Schrift: *Philosophisch - medicinische Untersuchungen über Natur und Kunst im kranken und gesunden Zustande des Menschen*, Wien 1793. Noch ist der zweyte Band dieses interessanten Werks nicht erschienen.

Bis jetzt weifs man freilich noch nicht bestimmt anzugeben, auf welche Weise er gerade die ersten Bemerkungen machte, die seiner Theorie zur Grundlage dienten, so
lan-

lange er sich selbst noch nicht darüber erklärt hat.

Studium der Erfahrungs-Seelenkunde ist zu Untersuchungen dieser Art unumgänglich nöthig. *Gall* verbindet bey seinen Untersuchungen auch eine ausgebreitete Kenntniss dieser Wissenschaft mit den übrigen Hilfsmitteln.

Nach genauem Studium der verschiedenen physischen, moralischen und intellektuellen Eigenschaften untersuchte er eine Menge von Menschenschädeln, vorzüglich solche, deren Besitzer sich durch besondere Fähigkeiten und durch einen hohen Grad ihrer Ausbildung auszeichneten.

Er suchte theils Gehirne solcher Menschen zu zergliedern, theils die Schädel derselben zu bekommen.

Da es aber sehr schwer hält, viele vorzügliche Schädel zu bekommen, auch die Nachrichten aus der Lebensgeschichte jener, auf deren Rumpfe sie standen, nöthig waren, und Biographien von Menschen, die man nicht genau kannte, ziemlich dürftig ausfallen mochten, so suchte er seinen andern Weg

zu betreten, indem er zugleich seinen Wirkungs - und Erfahrungskreis erweiterte.

Der Mensch besitzt alle die Eigenschaften zusammen, welche die Thiere einzeln oder zum Theil besitzen *).

Verschiedene Thiere besitzen vorzugsweise einzelne Eigenschaften, welche beym Menschen zusammen anzutreffen sind.

Der Mensch mit allen seinen Anlagen, Fähigkeiten und Neigungen weifs sich zu verstellen, seine Leidenschaften zu verbergen.

Das Thier ist der Verstellung nicht fähig. Der Charakter und die Eigenschaften des Thieres sind seiner ganzen Gattung allgemein eigenthümlich, und nicht so vielen speciellen Veränderungen unterworfen, als beym Menschen, wo man wohl schwerlich zwey finden möchte, deren Charakter durchaus ganz harmonisch wäre.

Leich-

*) Durch Hinzudenkung mehrerer Organe an einem Thierschädel kann man sich einen Menschenschädel idealisiren, so wie im Gegenfatze durch Hinwegdenken der Organe vom Menschenschädel man sich einen Thierschädel bilden kann.

Leichter find die eigenthümlichen Fähigkeiten und Neigungen beym Thiere, das sich von seinem Instinkte leiten läßt, aufzufuchen und zu bestimmen, ohne sich der Gefahr des Irrthums und der Selbsttäuschung auszusetzen.

Diesem zufolge verschaffte er sich eine Menge von Schädeln wilder und zahmer Thiere.

Auf diesem Wege gelang es ihm, mehrere Eigenschaften, welche im Charakter der Thiere gegründet waren, nach den vorausgesetzten Wahrheiten in ihrem Gehirn, an ihrem Schädel wieder zu finden.

Er fand zum Beyspiel, an dieser oder jener Stelle des Schädels eine Hervorragung, und betrachtete diese Stelle des unten liegenden Gehirns einstweilen als den Sitz des Organs für diese oder jene, das Thier vorzüglich charakterisirende, Eigenschaft. Z. B. beym Fuchse das Organ der Schlaubeit u. s. w.

Hiermit begnügte er sich noch nicht; vielmehr untersuchte er erst eine ganze Menge Schädel von Thieren derselben Gattung, und erst nachdem er hier die Hervorragung als ein charakteristisches Zeichen in jedem

Falle bestätigt gefunden, wagte er vergleichende Untersuchungen an Thieren, welche notorisch mehr oder weniger Schlaueheit besitzen, als der Fuchs.

Zu seinem Erstaunen fand er dieselbe Hervorragung nach Verhältniss ihres Schädels gröfser oder kleiner, als beym Fuchse, je nachdem er bey diesem Thiere mehr oder weniger Schlaueheit vermuthet hatte.

Dann ging er mit der Auffuchung dieses Organs zum Menschen über. Hier täuschte ihn die Erfahrung eben so wenig.

So wie bey den Thieren, fand er auch hier bey listigern Menschen eine gröfsere, bey denen, welche diese Eigenschaft in keinem so vorzüglichen Grade befassen, eine unbedeutendere Erhöhung.

Mancher andere hätte nun schon, nach diesen Erfahrungen, die Sache für gewifs und ausgemacht angenommen.

Nicht so Gall.

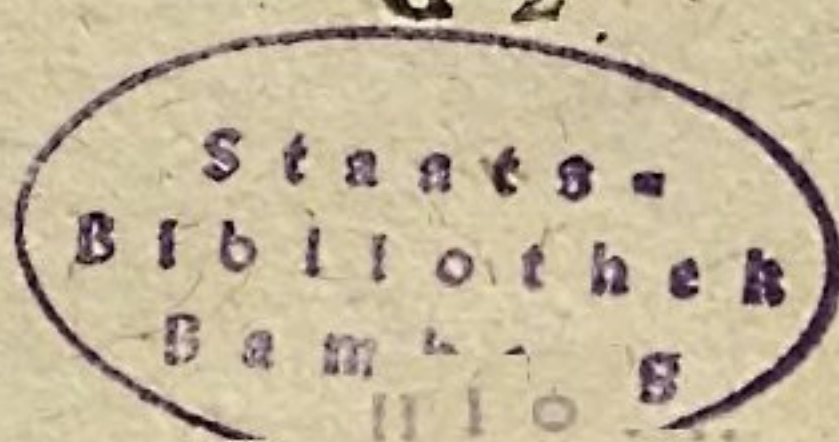
So wie er, z. B. zuerst alle Thiergattungen untersucht hatte, bey welchen er das Organ der Schlaueheit in einem vorzüglichen Gra-

Grade entwickelt glaubte, und seine Vermuthung durch Erfahrung bestätigt gefunden hatte, eben so untersuchte er jetzt auch alle jene Thiergattungen und Menschenschädel, die in ihrem Charakter keine oder nur eine äußerst geringe Spur von List und Schlaubeit zeigten, mit derselben Genauigkeit, und fand an diesem die Stelle des Gehirns, in welchem er das Organ der Schlaubeit nach vorhergehenden Untersuchungen vermuthete, durchaus nicht vorzugsweise entwickelt, ja, bey ganz dummen Thieren oder äußerst einfältigen Menschen sogar, anstatt, wie sich bey schlaunen listigen Subjekten eine bedeutende Hervorragung äußerte, hier eine beträchtliche Zurückweichung des Gehirnthells, und folglich eine Vertiefung am Schädel.

So gelang es ihm, auf diesem langsamen, aber zuverlässigen Wege, nach und nach durch fortgehende Vergleichung der Menschen- und Thierschädel und Gehirne für eine Menge von Fähigkeiten und Eigenschaften den Sitz, den sie im Gehirne einnahmen, so zu bestimmen, daß die Erfahrung jetzt täglich seine Grundsätze bestätigt.

G 2

Alle



Alle bis jetzt entdeckten Organe bringt Gall unter drey Hauptklassen.

1) *Physische Eigenschaften.*

2) *Fähigkeiten oder Geistes Eigenschaften.*

3) *Neigungen oder Gemüthseigenschaften.*

1) *Physische Eigenschaften.*

Unter diese Klasse gehören die Organe der Lebenskraft,

des Lebens - Erhaltungstriebes,

des Instinkts für die Wahl der Nahrung,

die äusseren Sinne u. s. w.

2) *Geistes Eigenschaften oder Fähigkeiten.*

Diese Klasse begreift: Muth, Ehrgeiz, Schlaueit, Bedächtlichkeit, Gedächtniss u. s. f.

3) *Neigungen oder Gemüthseigenschaften.*

Hieher rechnet man: Freundschaft, Liebe, Geselligkeit, Gutmüthigkeit, Kindesliebe, Wahrheitsinn, Freygebigkeit und andere mehr.

Galls Schädelkabinet ist sehr ansehnlich. Er selbst erklärte gleich im Anfange seiner Untersuchungen, dafs es ihm vorzüglich um Köpfe von auferordentlichen Menschen zu thun sey, die sich durch grofse Talente und Eigenschaften ausgezeichnet. Die jedem Menschen so natürliche als verzeihliche Eigenliebe verleitete nun viele zu dem Glauben: *Gall* mache Speculation auf ihre Köpfe. Der Dichter *Denis* verbot es schlechterdings in seinem Testamente, dafs man seinen Schädel dem *Dr. Gall* ausliefern sollte.

Doch besitzt Gall eine beträchtliche Sammlung von Schädeln, unter welchen sich mehrere von sehr berühmten Männern, vom General *Wurmser*, dem Dichter *Blumauer*, *Alxinger*, u. a. m. befinden.

Hierzu kömmt noch eine sehr grofse Menge von Thierschädeln, sowohl ausländischen, als einheimischen.

Sehr interessant ist es, dafs *Gall* nach *Walthers* Zeugnis, die mehrsten Thiere, deren Schädel er aufbewahrt, selbst erzogen, oder doch lange beobachtet *) hat, und also
in

*) Eine arme Frau, die einen Wasserkopf hatte, nahm Gall zu sich, und gab ihr Kost und Wohnung,

in der Bildung ihres Schädels nicht nur die Verschiedenheit des Gattungscharakters, sondern auch die Modifikation des individuellen Charakters nachweisen kann.

An diese Sammlung schließt sich eine von Gypsabgüssen und Gypslarven der Köpfe interessanter, und dem literarischen Publikum als Gelehrte, oder in irgend einer auszeichnenden Eigenschaft bekannter, noch lebender und verstorbener Männer.

Die Zahl dieser Gypsabgüsse beläuft sich auf 120, die Zahl der Menschenschädel an 300 *). Außerdem läßt *Gall* noch mehrere Gehirne von Menschen und Thieren in Wachs nachbilden.

Evident ist der Nutzen der Schädellehre für die Psychologie, vergleichende Anatomie

nung, bis sie starb. Aus Dankbarkeit vermachte sie ihm ihren Wasserkopf.

*) So hoch belief sich nämlich die Sammlung nach dem Berichte des Hn. Dr. *Martens* in seiner: leichtfasslichen Darstellung etc. 1803, von welcher ich dieses, so wie vieles andere, oft fast wörtlich, entlehnt habe; wahrscheinlich hat sich seit dem Erscheinen des benannten Werks, Dr. Galls Sammlung beträchtlich vermehrt.

mie und Anthropologie, und sollte, was bey so vieler Gewissheit wohl schwerlich zu vermuthen, auch dieses Lehrgebäude wieder in der Folge vernachlässigt werden, so ist es doch Veranlassung zu einer Menge wichtiger Untersuchungen des Schädels und Gehirns gewesen, und der Nutzen, der hieraus für die Anatomie des Gehirns entspringt, ist unläugbar groß.

Die Pedanterey des Kopfbefühlens und Wahrsagens, die entscheidende Stimme der Lehre bey der Wahl eines Ehegatten, Bestimmung der künftigen Laufbahn der Kinder, bey Annahme der Beamten, welche vielleicht am meisten dazu beygetragen hat, diese Lehre bey einigen, welche ihr nur oberflächliche Blicke widmeten, verdächtig zu machen, liegt nicht in Galls Idee, und es ging hier dem System wie jeder andern Neuigkeit, der Elektricität, dem Galvanism, den Kuhpocken, und mehreren, man ging im ersten Enthusiasm zu weit; die immer rege Phantasie vergrößerte, legte mehr hinein, als darin liegen sollte. Endlich kam die kalte Besonnenheit zurück. Man sah die Sache in seiner natürlichen Gestalt, fand das nicht darin, was man anfangs darin gesucht hatte, und was
bloß

in unsrer Einbildung gelegen hatte, wir liefsen der Lehre unsern Fehler entgelten, und legten sie bey Seite.

Allein der grofse Zweck, den wir durch *Galls* Schädellehre gewifs erreichen werden, ist eine so verfeinerte Anatomie des Gehirns, dafs wir, vielleicht mit der Zeit, im Stande seyn werden, die Verbindung der Seele mit dem Körper zu demonstrieren, und zu beweisen, dafs das Gehirn der Mittelpunkt des thierischen, intellektuellen und moralischen Lebens sey. Gewifs einer der erhabensten Zwecke!

Da nur ausgezeichnete Fähigkeiten und Neigungen sich durch bestimmte Erhabenheiten darstellen, so glaube man ja nicht, an jedem Kopfe viel zu finden. Der Egoismus mancher Personen, würde uns da oft in Verlegenheit setzen, da jeder mit mittelmässigen Erkenntniskräften verfehene Mensch wähnt, seinen Kopf als wichtigen Beytrag darbieten zu können, und er keinen andern Maassstab, als den seines Eigendünkels annimmt.

Man untersuche nur die Köpfe von Personen, die sich durch anerkannt grofse Geistes- und Gemüthseigenschaften auszeichnen; ferner, von Menschen, welchen gewisse

wisse Geistes- und Gemüthseigenschaften in einem größern oder geringern Grade mangeln.

Bey erstern suche man hervorspringende Wölbungen, bey letztern Vertiefungen zu entdecken. Vorzüglich sind die Schädel jener Narren, deren Gemüthszerstörungen sich, nicht durch allgemeine Tollheit oder Raserey, sondern vielmehr durch fixe Ideen ankündigen, ein wichtiger Gegenstand für Untersuchungen zum Gallischen System. Bey diesen wird man immer jenes Organ stark entwickelt finden, welches vermöge der bey ihnen vorwaltenden fixen Idee besonders erregt seyn muß, wie z. B. bey verliebten Narren den Geschlechtstrieb, bey stolzen den Hochsinn.

Mit der Bestimmung des Charakters und der Gemüthseigenschaften, der Seelenfähigkeiten, welche man nach Maaßgabe dieses Systems bey den Menschen durch Kopfbefühlen bestimmen will, hat es noch nicht so ganz seine Richtigkeit.

1) Wollte man die guten oder schlechten Eigenschaften des Menschen blos dadurch bestimmen, ob er an dieser oder jener Stelle des Schädels, wo sich das Organ gewisser Ei-

Eigenschaften, nach Galls Angabe, befinden soll, eine beträchtliche Hervorragung oder Vertiefung habe, könnte man sich leicht der Gefahr des Irrthums und der Partheylichkeit aussetzen *). Da

a) eine beträchtliche Hervorragung des Schädels und des Organs, welche dieselbe

*) Ueberhaupt rathe ich keinem, in Gesellschaften, zumal bey Männern (bey Damen läßt es sich eher verzeihen) den Kopfpropheten und Betafter spielen zu wollen. Man kömmt leicht, auch bey der höchsten Gründlichkeit der Lehre, ins Gedränge, wenn man Eigenschaften an Menschen entdeckt, die man ihnen nicht wohl ins Gesicht sagen darf. Man macht entweder sich oder die Lehre lächerlich. In einer Gesellschaft bey einer Frau Hofrätthin H—, betaftete einst ein gewisser Herr Doktor A—uth die Köpfe der Damen und auch meinen. Er kannte mich nicht, und sprach mir allen Tonfinn ab — und doch spiele ich seit meinem zwölften Jahre Orgel und Harmonika, kann jede, nur einmal gehörte, Arie, mit ihrer richtigen Begleitung, am Klavier nachsingen und spielen, und memorire Tonstücke äußerst genau, ja ich singe Lieder und spiele sie dazu aus dem Stegreif, habe einige musikalische Werke geschrieben, welche nicht ungünstig aufgenommen wurden. Dagegen machte er mich zu einem geschickten Zeichner, und es ist Gott bekannt, daß ich keinen Bleystift führen kann.

selbe bewirkt, nur dann statt finden kann, wenn die ihr zu Grunde liegende Fähigkeit in einem sehr ausgezeichneten Grade entwickelt ist.

- b) Können einzelne Organe zwar sehr stark entwickelt seyn, sie bilden aber keine weit umschriebene (zirkumskripte) bemerkliche Hervorragung, da die nachbarlichen das Hauptorgan, welches man zu entdecken wünscht, gleichfalls stark ausgebildet, und mit dem wesentlichen Organe eine gleichförmige Ründung, aber keinen Höcker hervorbringen.

2) Die Fähigkeiten, in Hinsicht ihrer Erweckung, Ausbildung und Vervollkommnung, sind gewissen Verhältnissen und Bedingungen der Erziehung eines jeden Individuums, die Gemüthsneigungen den Verhältnissen der Umstände, dem freyen Willen und der moralischen Bildung untergeordnet.

Die Anlagen zu diesem oder jenem Fehler können, wie ich schon einmal bemerkte, bey Menschen vorhanden seyn, aber mit den Waffen der Moral und Religion unterdrücken wir sie, Erziehung bildet die guten Eigenschaften aus, macht eben dadurch die bösen un-

unfähig. Folglich wär es höchst unrecht, einem Menschen den Fehler seiner Organisation entgelten zu lassen und ohne weitere Prüfung deshalb zu verwerfen, während er sich bemüht, diesem Fehler mit ganzer Kraft seiner Seele entgegen zu arbeiten.

Wer erinnert sich hier nicht der bekannten Anekdote vom Sokrates, als seine Schüler einen Physiognomiker zu ihm führten, letztern in seiner Kunst zu prüfen oder vielmehr lächerlich zu machen. Man sagte ihm nicht, daß der weise Sokrates vor ihm stehe, und ersuchte ihn, ein Urtheil nach den Regeln der Kunst über ihn zu fällen.

Der Physiognomiker schilderte den weisen Mann als den unmoralischsten Menschen, aller Laster fähig.

Die Schüler ergrimmt, und wollten den Physiognomiker den verdienten Lohn seiner Beleidigungen geben. Aber Sokrates wies sie zur Ruhe. Alles dieses war ich, sagte er, was der Mensch aus meinem Gesichte lieft, ich wär ein moralisches Ungeheuer geworden, hätte nicht die Philosophie mich auf die Bahn der Tugend geleitet,

tet, indem sie mir ihren Werth fühlbar machte.

3) Wie leicht kann auch hier die Phantasie oder Partheyfucht irre leiten? da die Untersuchung des Schädels einem Sachverständigen und geübten Naturforscher übertragen werden müßte, für dessen Charakter denn doch auch niemand bürgen kann.

Ueberhaupt muß diese Untersuchung erst mit der weitem Ausbildung der Theorie selbst mehr bestätigt werden, dann wird sie auch allerdings mit ihren Resultaten als gewisse Norm bey Untersuchungen der Charaktere angenommen werden können.

So könnte der Pädagog, durch Erfahrung und Schädelform geleitet, das an manchem Dummkopf sich äussernde Talent benutzen und ausbilden, und ihn dadurch sich selbst und der menschlichen Gesellschaft nützlich machen; da man jetzt noch meistens dergleichen Kinder vernachlässigt, und sie als unnütze Glieder in der Kette der menschlichen Gesellschaft heranwachsen läßt.

Eben so werden Eltern die Laster des Stehlens, Lügens, des Thierquälens, die man sehr oft aus Verblendung als Aeufserung
von

von Schlaueit und Muthwillen, so gern an den kleinen Geschöpfen beobachtet und belacht, jetzt aus einem andern Gesichtspunkte, nämlich als eine in der Organisation gegründete Anlage betrachten, und ihnen zweckmäßiger entgegen arbeiten, überhaupt, wie der Herr Collegienrath von Kotzebue in seinem scherzhaften Gedichte sagt:

„Kein Vater wird aus blinder Zärtlichkeit
Den dummen Sohn der Kanzel weihen,
Dem die Natur ein besseres Gedeihen
Als Schneidermeister prophezeit.“

So könnte ferner diese Schädeluntersuchung auch zur Unterstützung, Verwahrung und Besserung solcher Unglücksfolgen angewendet werden, die z. B. einen ganz unwiderstehlichen Trieb zum Stehlen oder Morden haben.

Der Staat hat dann allerdings das Recht, solche Unglückliche durch enge Verwahrung unschädlich zu machen; jede eigentliche Strafe aber würde bey solchen Menschen zwecklos seyn.

Beyspiele dieser Art kommen nun im Allgemeinen wohl selten vor. Aber es ist nicht unstatthaft, Gesetzgeber und Richter, Seelsorger und Beichtväter, auf diesen Satz aufmerksam zu machen.

Am

Am wohlthätigsten für die Menschheit zeigt sich diese Lehre vorzüglich in Verbindung mit der Heilkunde. D. Nord *), Arzt am Irrenhause oder sogenannten Narrenthurm in Wien, hat mit vielem Glück eine Menge Geisteskrankheiten, vorzüglich Melancholien, die man sonst nach jeder Methode für unheilbar angab, mit gutem Erfolg geheilt, seitdem ihm *Galls* Untersuchungen Mittel an die Hand gaben, seine Kranken zweckmäßiger zu behandeln, als ehemals. Unter einer gegebenen Anzahl werden jetzt noch einmal so viele geheilt entlassen als vorher.

Auch sind Impotenzen durch Einreibung flüchtiger Reizmittel auf die Organe des Geschlechtstriebes glücklich gehoben worden.

*) Man sehe die Berichte des D. Nord und Pinel.

Eigentliche Schädellehre.

Galls Grundsätze.

E r s t e r G r u n d s a t z.

„Die Geistes- und Gemüthseigenschaften, oder die Fähigkeiten und Neigungen, haben Organe in dem Körper, durch welche sie wirken und sich äussern.“

Es ist nicht möglich, dass man sich eine Wirkung ohne Ursach, eine Kraftäusserung ohne Kraft, und eine Kraft in Wirksamkeit gesetzt denken kann, ohne zugleich ein materielles Etwas mit zu denken, wodurch sie wirkt.

Diese materielle Bedingung einer Kraftäusserung nennt man in der lebenden Natur, *Organ.*

Da-

Daher muß in der lebenden Natur jede Kraft ein Organ besitzen, durch welches sie sich äußert, oder durch welches sie wirkt. Ohne solch ein Organ kann man sich keine Kraft, sey sie auch welche sie wolle, in Aeußerung versetzt denken.

Geistes - und Gemüthseigenschaften *), oder Fähigkeiten und Neigungen, sind ebenfalls als Kräfte zu betrachten, welche, wenn sie wirksam seyn, und sich äußern sollen, ebenfalls ein Organ haben müssen.

Zweyter Grundsatz.

„Die Geisteseigenschaften und Gemüthseigenschaften und ihre Organe, durch welche sie wirksam sind, haben ihren Sitz im Gehirn, und das Gehirn enthält die Organe aller Fähigkeiten und Neigungen des Menschen in sich.“

Schon vor Gall haben viele Aerzte und Philosophen das Gehirn als den Sitz der Seele,

*) Geisteseigenschaften (Fähigkeiten) müssen immer von Gemüthseigenschaften (Neigungen) unterschieden

le, und den Ort angenommen, wo, (um sich des Ausdrucks zu bedienen) die Geistesprozesse vor sich gehen. Gall stellt noch ganz neue Beweise dafür auf.

1) Das Gehirn ist einer der künstlichst ausgebauten Theile unsers Körpers, der auch in seinen kleinern Theilen einen sehr regelmäßigen und stets gleichförmigen Bau darbietet, und doch ist das groſse Gehirn nicht absolut zum Leben nöthig; denn es werden Früchte von Menschen und Thieren ohne Gehirn geboren, und vegetiren eine Weile fort. oft hat man eine tüchtige Portion Gehirn weggenommen, ohne daſs das Leben verloren gegangen wär.

So kann auch der gröſte Theil des Gehirns bey Menschen und Thieren durch Verwundung, Vereiterung u. ſ. w. verloren gehn, ohne auf das thierische Leben Einfluſs zu haben.

Hartſoeker *), um ſich von der Tödtlichkeit

den werden. Z. B. Witz, Gedächtniſs, Einbildungskraft u. ſ. w. ſind Fähigkeiten; Stolz, Gutmüthigkeit und Geiz — ſind Neigungen.

*) *Gölike*, Hiſtor. Chirurg. S. 325. Ein ähnliches
Bey

keit der Gehirnwunden zu überzeugen, schlug einem Hunde einen Nagel durchs Gehirn, und nagelte ihn damit eine Zeitlang an eine Tafel fest. Die Wunde heilte wieder, ohne Nachtheil für das Thier.

Die Geschichte der Chirurgie, hat uns eine grofse Menge von Verwundungen des Gehirns aufbewahrt, die wieder geheilt wurden.

Massa *) heilte mehrere tiefe Gehirnwunden, unter andern eine, die bis auf das Keilbein drang, dafs man letzteres mit der Sonde fühlte.

Von Haller **) erzählt von einem zwölfjährigen Knaben, dem eine Dachziegel auf den Kopf fiel, und ihm so viel davon hinwegschlug, dafs er mehr als eine Faust grofs Gehirn dadurch verlor.

Bleykugeln und mehrere andere Körper

H 2

ha-

Beyspiel hat *Verdriez* in den Ephemeriden der kaiserl. Akad. der Naturf. angeführt.

*) Bey Marcellus Donatus, L. V. C. 4.

**) Vorlesungen über die gerichtliche Arzneykunde, B. II. S. 415.

haben manche Personen lange Zeit im Gehirne getragen.

Zakutus *) erzählt von einem Menschen, der die Hälfte eines Messers acht Jahre im Gehirn stecken hatte.

Aus allen diesen ergibt sich, daß das Gehirn zum bloß animalischen Leben nicht nothwendig ist. Da es aber in seiner Verbindung, Lage und Grösse seiner Theile nach fest bestimmten Grundsätzen von der Natur geformt ist, so daß beträchtliche Abweichungen äußerst selten sind, da die Natur hier viel beständiger, als bey allen andern Körpertheilen ist, so läßt sich aus diesem allen mit Recht schliessen, daß es nicht umsonst also geschaffen, sondern zu einem wichtigeren Zwecke vorhanden seyn müsse.

2) Fähigkeiten und Neigungen der verschiedenen Thiergattungen stehen mit der relativen Grösse des Gehirns, und vorzüglich mit der Grösse einzelner Theile des Gehirns in Verhältniß; so daß die Anlagen, (Fähigkeiten und Neigungen) eines Thieres um so ausgezeichnete sind, je größer die Masse des Ge-

*) Bonet, Biblioth. Chir. Cent. I. Obs. 72.

Gehirns (und gewisser einzelner Theile derselben) in Verhältniß zu den Nerven und dem übrigen Körper des Thieres ist, dafs umgekehrt das Thier um so weniger Anlagen besitzt, je kleiner das Gehirn im Ganzen und in einzelnen Theilen ist, und dafs endlich alle Anlagen, die sich vom Gehirn ableiten lassen, mangeln, wenn das Gehirn nicht vorhanden ist.

Der Mensch hat im erwähnten Verhältniß das absolut grösste Gehirn, und beym grössten Thiere, z. B. bey dem Elephanten, sind die Halbkugeln des grossen Gehirns, der eigentliche Sitz der Fähigkeiten, kleiner, als beym Menschen, obgleich die meisten Thiere den Menschen an Feinheit und Intensität der äufsern Sinne übertreffen.

3) Fehler, Krankheiten, Verletzungen des Gehirns zerstören und unterdrücken die Fähigkeiten unsres Geistes. Da hingegen jeder Theil unsres Körpers zerstört werden kann, ohne nachtheiligen Einfluss auf unsere Geistesfähigkeiten zu haben.

Bey Wahnsinn mit Wuth verbunden, finden wir den Körper an sich gut organisirt,
das

das Gehirn hingegen widernatürlich hart; bey Wahnsinn mit Stupidität, den Körper ebenfalls gut organisirt, das Gehirn hingegen sehr weich. Mit der zunehmenden Ausbildung des Gehirns, bilden sich und wachsen alle unfre Fähigkeiten und Neigungen, nehmen hingegen im höhern Alter, wo das Gehirn kleiner, hart und zähe wird, wieder ab.

Ein Schlag aufs Gehirn raubt entweder das Gedächtniß, oder die Urtheilskraft, oder eine andere Fähigkeit, ohne gerade allemal das Leben in Gefahr zu setzen.

Dritter Grundsatz.

„Fähigkeiten und Neigungen sind mit ihren Organen, durch welche sie wirksam sind, angeboren, und nicht erst durch Erziehung hervorgebracht.“

Diese Behauptung ist so wahr und richtig in der Natur des Menschen gegründet *), daß man kaum glauben sollte, daß jemand Zweifel dagegen hegen könnte? —

Liegt

*) *Poeta nascitur.*

Liegt nicht die Eigenschaft zu blühen und Früchte zu tragen schon im Fruchtkerne des Baums? liegt nicht das ganze Feld der Sinne und der willkürlichen Muskelbewegung schon so gut in der ungeborenen Frucht, als im neugeborenen und erwachsenen Menschen? Ist nicht ursprünglich das Empfindungsvermögen durch die Sinne in dem gehörigen Grade schon im Keime der ungeborenen Frucht niedergelegt? Beweist nicht die Wirkung des Nervensystems auf das Gehirn und das Vorhandenseyn der Nerven selbst deutlich, daß sie das Organ der Mittheilung zwischen dem Gehirn und dem ganzen Körper sind? Kann man wohl ein Talent entwickeln, das nicht vorhanden ist? Man hat unglückliche Beyspiele genug von Menschen, die wider ihre Anlagen arbeiten mußten, und manchen Prediger sieht man es an, daß er besser zum Schuhklicker getaugt hätte, und mancher Professor zum Schachtelkrämer, Pfänderverleiher und Trödelmanne.

Zwar kann wohl durch Erziehung und Uebung die Entwicklung einer Fähigkeit, wozu das Organ schon im Keime enthalten ist, begünstigt werden, so wie im Gegentheile durch Vernachlässigung und Nichtübung das-

dasselbe ganz verringert, und die Ausbildung desselben gänzlich gehindert werden kann, jedoch wird es durch Erfahrung und Uebung nie gelingen, ein Organ hervorzurufen, welches nicht schon im Keime vorher vorhanden war.

Das Beyspiel so mancher Kinder reicher Eltern, beweist zur Gnüge, daß man aus dem Menschen nichts machen kann, was er nicht schon durch die Natur geworden ist, oder wozu man nicht vielmehr schon das Organ hat?

Wie viele Kinder, auf deren Erziehung durchaus alles verwendet und schlechterdings keine Mühe gespart wird, bleiben dennoch nur elende Stümper, wenn das wahre Genie auch unter den ungünstigsten Umständen sich in die Höhe schwingen, und alle Dämme, alle Hindernisse der Lage und Verhältnisse durchbrechen wird.

Selbst unter dem stärksten Geistesdrucke würde *Fichte's* Geist nicht ganz unthätig gewesen seyn, beständig würde er tief gedacht haben.

Durch Erziehung und Uebung kann die Entwicklung einer Fähigkeit, wozu das Organ

gan schon vorhanden ist, wohl begünstigt werden, so wie man durch Nichtübung die Ausbildung derselben verhindern kann; niemals aber wird man durch Erziehung und Uebung eine Fähigkeit hervorbringen, wenn sie nicht schon in ihrer organischen Anlage vorhanden war.

Tausende unftrer jungen Leute studiren Poesie, aber wir haben nur einen Matthisson, Göthe, Wieland, Schiller, Salis u. s. w.

Wie viele Schüler, z. B. auf Schulpforte, studiren Rhetorik und Poesie. Aber Klopstock der grofse Dichter, der aus ihr hervorging, ist einzig. Schon als Schüler zeigte er dort, was dereinst Deutschlands Musen von ihm zu hoffen hätten! Schon in seinem funfzehnten Jahre verfertigte er Gedichte, aus denen der Geist seines Messias athmete. Seine Abschiedsrede von Schulpforte zeigt schon ganz den Dichter Klopstock.

F. v. Salis der liebliche Sänger der Natur, der schöne Schweizerdichter, dichtete selbst unter den ungünstigsten Verhältnissen. In frühester Jugend, wo er kaum sein armse-
liges graubündter Deutsch (wenn man es an-
ders

ders noch so nennen kann) in seine Gewalt bekam, wurde er nach Paris in die Militärschule geschickt. Die Zügellosigkeit seiner Kammeraden, die Ueppigkeiten der Residenz, — nichts konnte die reinen Ideale von Tugend und ländlicher Ruhe und Anmuth aus seiner Seele verdrängen. Alle jene Herrlichkeiten der Heerstrasse des Lebens, auf der, wie auf dem festgestampften Erdboden eines Hochwegs, keine Blume der Empfindung gedeiht, gingen kalt, wie die glänzenden Dekorationen einer Feenoper an seinem Sinn vorüber. Er wurde — harte Prüfung für einen Schweizer! — nach Artois in Flandern versetzt. Hier litt er am Heimweh — und alle diese Hindernisse, selbst die Schwierigkeiten einer nur halbbekannten Sprache, mit der er, wie sein Landsmann v. Haller, ringen mußte, um ihr einige Vortheile abzugewinnen, konnten seine Anlage, seinen Hang zur Poesie nicht unterdrücken. In Paris, wie in den heimatlichen Gebirgen, ja auf Flanderns Moorgefilden schuf seine Muse Lieder der süssesten Wehmuth und voll reiner Naturschönheiten.

William Crotch spielte im zweyten Jahre bekannte Stellen aus Liedern, und im 3ten
eigene

eigene Phantasieen auf der Orgel zu Cambridge.

Louis Claude Daquin, Organist an der königlichen Kapelle zu Versailles, liefs sich in seinem sechsten Jahre vor Ludwig dem XIV., und seinem ganzen Hofe, auf dem Flügel hören. Im achten Jahre, führte er ein vierstimmiges *Beatus* mit einer von ihm selbst componirten Symphonie auf; und damit man ihn besser sehen konnte, wenn er den Takt schlug, stellte man ihn auf den Tisch. Das auffallendste war, dafs dieses Kind die vorzüglichsten Accorde fand, ohne ihre Namen zu wissen.

Joseph Haydn, dieses grofse musikalische Genie, war der Sohn eines Wagners, sang im sechsten Jahre in Hamburg auf dem Chore die Messe und spielte Klavier und Violine. Eben so früh entwickelte sich der Tonfenn bey *Amadeus Naumann*, *Pergolese*, *Nikolo Piccini*, *Adolph Hasse*, dem blinden Flötenspieler *Dulon* u. a. m.

Selbst unter den ungünstigsten Umständen entwickelten sich die Talente, wie bey *Georg Friedrich Händel*, dessen Vater alle Instrumente fortschaffte. Er übte sich des
Nachts

Nachts auf einem in einem Winkel versteckten Klaviere.

Gassman, *Salieri's* Lehrer, entlief heimlich seinem Vater aus Neigung zur Tonkunst.

Wilhelm Häfster, einer der größten Klavier- und Orgelspieler, mußte, trotz seiner Neigung und Fähigkeit für Musik, seines Vaters Willen gemäß, ein Plüschmützenmacher werden, und sein Genius zerbrach die Fesseln, schwang sich zum Tonsetzer, zum Konzertmeister und berühmten Virtuosen empor. Schon als Kind stellte er Breter mit Nägeln an die Wand, was die Noten vorstellen sollte, und legte Hölzer wie Tasten über einander, und indem er starr auf die Nägel sah, und zugleich auf den Hölzern herumfingerte, rief er Davi! Davi! (so viel als Klavier! Klavier!)

W. A. Mozart komponirte schon in seinem zwölften Jahre eine Oper, welche den Beyfall des Kaisers Joseph II und des Dichters Metastasio erhielt.

Ich könnte die Geschichte fast jedes ausgezeichneten Genies erzählen, deren Talent sich früh, oft unter den ungünstigsten Umständen, entwickelte, wie bey *Gretry*, *Gosset* u. s. w.

Will

Will man erfahren, was angebournes Talent zur Musik vermag, so höre man nur die Gebrüder *Pixeis*. Wenige Menschen werden es, selbst bey ausgezeichnetem Fleisse in mehrern Jahren so weit bringen, als es diese Kinder schon jetzt gebracht haben.

Eben dieses gilt von allen andern Fähigkeiten und Neigungen; D. *Martens* erzählt, daß er einen Knaben gekannt habe, welcher schon in seinem fünften Jahre drey Sprachen fertig sprach und schrieb, seine Muttersprache abgerechnet *).

Wollte man den Einwurf machen,

„daß die Fähigkeiten und Neigungen dem Menschen nicht angeboren seyn könnten, weil sie sich erst langsam entwickeln.“

So antwortet Gall, daß man, so wie man diesen Einwurf macht, eben so gut auch sagen könne: dem Menschen sey das Zeugungsgeschäfte, dem Stier das Stossen und dem Hengst das Schlagen nicht angeboren, weil dieses alles sich auch nur stufenweise zu seiner Vollkommenheit entwickelt.

Die Anlagen äußern sich allerdings nicht eher, als, bis die Organe einen gewissen
Grad

*) S. dessen leichtfaßliche Darstellung S. 43.

Grad von Festigkeit und Stärke erhalten haben. Es verhält sich mit den Geisteskräften, wie mit denen des Körpers. Die Ideen sind uns zwar nicht angeboren, aber das Vermögen, die Ideen, welche wir erhalten, aufzubewahren, und zu vergleichen, die Vernunft ist uns angeboren, und fängt an sich zu äußern, wenn das Gehirn seine gehörige Ausbildung erhalten hat, und nimmt in eben dem Verhältnisse ab, als seine Kräfte schwinden.

Von größerer Wichtigkeit ist folgender Einwurf.

„Wenn uns die Fähigkeiten und Neigungen mit ihren Organen angeboren sind, was wird da aus der Freyheit des Willens und der Handlungen? werden wir da nicht mehr zu Werkzeugen, als zu Herren unsrer Handlungen? sind wir da nicht ganz dem innern Anstosse Preis gegeben? und wie können uns da unsre Handlungen, wenn wir, vermöge der uns eignen Organe gleichsam zu unserm Thun und Lassen gezwungen werden, beigemessen, wie können wir über sie zur Verantwortung gezogen werden?“

Gegen

Gegen diesen Einwurf bemerkt nun Gall folgendes:

Wer da glaubt, unsere Fähigkeiten und Neigungen seyen uns nicht angeboren, der leitet sie von der Erziehung her.

Würden aber dann nicht unsre Handlungen durch die Erziehung bestimmt, und ist es nicht im Grunde einerley, ob wir von Natur, durch angeborne Eigenschaften, oder durch Erziehung auf gewisse Weise geartet sind?

Würde man im letztern Falle nicht etwan auch sagen können, daß unser Wille durch die Erziehung bestimmt, daher nicht ganz frey sey?

Zudem verwechselt man hier in diesem Einwurfe die *Fähigkeiten* und *Neigungen* (bloßen Anlagen) mit der Handlungsweise selbst; die Anlage hat ja noch nicht die wirkliche Handlung zur Folge, nicht jeder Plan wird zur That.

Die Organe und die in ihnen gegründeten Anlagen sind nur als Reize zu betrachten, durch welche der Mensch angetrieben wird, das zu thun, wozu er die Anlage besitzt.

sitzt. Z. B. wenn jemand das Organ des Stehlens besitzt, so hat er zwar immer den Hang zum Stehlen, aber aus diesem Hange folgt noch nicht, daß er wirklich stehle, sondern dieser Hang zum Stehlen kann vorhanden seyn, und doch recht gut durch den Willen unterdrückt werden. Jedes mannbare Mädchen sehnt sich vom Manne genossen zu werden, jeder gesunde Jüngling fühlt sich zum Mädchen hingezogen, aber die Sittlichkeit hält mit edler Selbstverläugnung, oft mit größter Mühe, die Wünsche der Leidenschaft in der keuschen Brust verschlossen, und niemand ahnet, was im Innern des Mädchens vorgeht, wenn es unbefangen in die Kirche geht, oder gleichgültig über Zirkel von Anbethern hinwegblickt.

Die Anlagen sind angeboren, aber ihre Ausbildung bleibt dem Willen unterworfen.

Selbst die Thiere sind nicht ohne alle Willkühr ihren Trieben untergeordnet. Durch Prügel lernt der Bär tanzen, der Affe Kunststücke, und so mächtig sich beym Hunde der Trieb zum Jagen, bey der Katze zum Stehlen zeigt, so lassen sie, bey wiederholten Züchtigungen, beide doch die Ausführung dieser Triebe.

Der

Der Mensch hat nun aber noch aufser den thierischen Eigenschaften, *Sprachfähigkeit* und *Erziehungsfähigkeit*, Sinn für *Recht* und *Unrecht*, für Vorstellung eines unabhängigen Wesens. Er ist mit dem Gefühl der Sittlichkeit, mit dem deutlichsten Bewustseyn der Gegenwart und Vergangenheit begabt, und selbst der Blick in die Zukunft steht ihm einigermaßen offen.

Mit diesen starken Waffen kämpft der Mensch gegen seine Neigungen, welche zwar immer noch Reize sind und ihn in Versuchung führen, die aber doch selten so stark werden, daß der Wille sie nicht zähmen könnte.

Erst aus diesem Kampfe entspringt Tugend und Laster, und nach diesem Kampfe kann Beymessung, Strafe und Belohnung statt finden.

Was wäre die so theuer empfohlene Selbstverläugnung, wenn sie nicht einen Streit in unserm Innern voraussetzte!

Ist wohl die Enthaltfamkeit des Jünglings, die Keuschheit des Mädchens zu rühmen, welche deswegen der Wollust nicht fröhnen, weil sie aus Mangel an physischer Kraft,

oder organischer Disposition keinen Trieb dazu empfunden haben? oder der Greis und die Matrone, welche die Sünde verlassen hat? —

Wenn eine Neigung von Natur beträchtlich stark ist, so kann im ersten Augenblicke der Wille manchmal nur wenig; durch stärkere Gegenreize, Sittlichkeit, Religion, u. s. w. durch anhaltendes ernstliches Wollen aber kann selbst die stärkste Neigung unterdrückt, und gleichsam das Unmögliche möglich gemacht werden.

Auf diese Art bliebe denn die Freyheit des Willens, dieses Vorrecht des Menschen ziemlich in Sicherheit, und anstatt daß die Annahme angeborener Neigungen dem Menschen seine Willensfreyheit benehmen sollte, wird letztere nur noch um so fester begründet.

Je stärker die innern Antriebe sind, desto stärker müssen die oben angegebenen Gegenreize wirken.

Dahin muß also die Kunst des Erziehers hinarbeiten streben, auch die heftigsten Neigungen und Triebe dem Willen und der Vernunft unterzuordnen.

In äußerst seltenen Fällen kann es aber auch wohl geschehen, daß die innern Antriebe so ganz außerordentlich stark und heftig sind, daß die angegebenen Gegenreize nichts gegen diese innern Antriebe vermögen. Dieses ist vorzüglich der Fall bey ungebildeten Personen, wo das moralische Gefühl minder ausgebildet ist *).

So kann es kommen, daß Menschen einen ganz unwiderstehlichen Trieb zum Stehlen oder Morden empfinden, den sie, wenn sie auch das Unrechtmäßige davon vollkommen einsehen, doch nicht zu überwältigen vermögen **).

Solche Menschen sind gerade wie Verrückte zu betrachten, und der Staat hat dann

I 2

aller-

*) D. Froriep Darstellung. (S. 20.)

**) Ein junger Mensch von sehr hoher Geburt hatte einen solchen Hang zum Morden, daß er Menschen und Thiere habhaft zu werden suchte, sie mordete und sich an ihren Zuckungen weidete. Der Hang war nicht zu unterdrücken. Man ließ ihm ein künstliches Automat machen, das er des Tags einigemal erstach und mit Freuden beym Anblick der Zuckungen weilte, welche die künstliche Puppe mit vieler Wahrheit nachahmte.

allerdings das Recht, solche Leute — außer Stand zu setzen, der Gesellschaft zu schaden.

Vierter Grundsatz.

„Die Fähigkeiten sind deutlich und wesentlich von den Neigungen verschieden, und unabhängig; ja selbst die einzelnen Fähigkeiten, so wie die einzelnen Neigungen, sind unter sich unabhängig, und haben, mittelst ihrer Organe, ihren Sitz in einzelnen und verschiedenen Theilen des Gehirns.“

1) Man kann — wie ich schon gesagt, Geistes- und Gemüthseigenschaften abwechselnd in Ruhe und Thätigkeit versetzen; die eine kann sich erholen von ihrer Abspannung, während die andere in voller Thätigkeit ist.

2) Sowohl bey Thieren als bey Menschen stehen Fähigkeiten und Neigungen von einerley Gattung in höchst verschiedenem Verhältnisse beyammen. Auf diese Verschiedenheit gründen sich sowohl die verschiedenen Abweichungen in den Talenten, als auch die nach vollendeter Ausbildung einzelner Fähigkeiten

Fähigkeiten und Neigungen entstehende Verschiedenheit des Charakters.

Die Verschiedenheit des Charakters muß, als Erscheinung, ihren materiellen Grund haben, deren Wirkung sie ist. Würde keine Verschiedenheit des Charakters statt finden, so wären alle Menschen im Denken, Handeln und Wissen, Wollen und Wirken einander völlig gleich, was aber der allgemeinen Erfahrung widerstreitet.

Die tägliche Erfahrung, jeder Schritt, jeder Blick in die menschliche Gesellschaft, belehrt uns, daß Menschen, die einzelne Talente und Kenntnisse in einem vorzüglich hohen Grade besitzen, meistens in andern Kenntnissen eingeschränkt sind.

Eben so verhält es sich mit den Neigungen. Sehr gutmüthige und freigebige Menschen sind vielleicht selten beharrlich. Geizige und Eigensinnige nicht gutmüthig, nicht freigebig. Ohne Kunstsinne u. s. w.

3) Verschiedene Fähigkeiten und Neigungen sind in verschiedenen Thiergattungen ganz von einander getrennt *).

Bey

*) Gall erwähnt dieses Beweises nicht, und Forriep und andere eben so wenig. D. Martens (in seiner leicht faßlichen Darst. (S. 45.) führt ihn zuerst an.

Bey allen Raubvögeln z. B. ist das Organ der Mordlust sehr ausgebildet. Es ist folglich nicht möglich, daß zu gleicher Zeit das Organ der Gutmüthigkeit bey ihnen existiren könne, und folglich ist es ein charakteristisches Zeichen der Schädel von Raubvögeln, eine Einbiegung und wirkliche Vertiefung in der Mitte des Stirnbeins. Eben das gilt auch vom Menschen. Gutmüthige Menschen haben eine flache heitere Stirn, mehr gerundet und ihre Runzeln ziehen sich horizontal. Böse, grausame Menschen hingegen charakterisirt die vertikale Runzel, welche den Einbug der Stirnbeine verräth. Dieses physiognomische Merkmal des grausamen Bösewichts ist so bekannt, daß sich die Maler und Schauspieler desselben bedienen, wenn sie einen Bösewicht oder Intriguant charakterisiren wollen.

4) Fähigkeiten und Neigungen werden ungleichzeitig entwickelt, die einen vergehen und verschwinden, vielleicht gänzlich, ohne daß die andern abnehmen, ja diese werden oft sogar beträchtlich verstärkt, während andere abnehmen.

In den frühern Jahren haben die Kinder gewöhnlich einen sehr starken Beobachtungsgeist,

geist, eine treffliche Memorie. Sie zeigt sich deutlich an der fast wulstartig gewölbten Stirn der Kleinen. Daher sind sie auch fähiger zum Erlernen der Gedächtniswissenschaften, Sprachen, Musik, Erdkunde und Geschichte. Einem Mann von einem gewissen Alter würde es ungleich schwerer werden, sich mit Erlernung der Sprachen, u. s. w. zu befassen. Hingegen ist bey Kindern das Organ der Beurtheilungskraft noch garnicht entwickelt, auch nicht die Bedächtlichkeit, und letztere tritt, nach Verhältniß des Temperaments erst oft dann ein, wenn die Memorie und der Beobachtungsgeist längst verschwunden sind. Bey Männern schwindet die wulstartige Ausbognung und die Stirne ebnet sich, weicht allgemach zurück, während sich die Hügel an den Scheitelbeinen immer mehr erheben.

Als befolgte die Natur einen logischen Schluss: laffet uns Urtheile sammeln, und Folgen daraus ziehen, macht sie den Menschen in früher Jugend geschickt zum Beobachten, Gegenstände und Begriffe aufzufassen, dann erst bildet sie die Urtheilskraft aus und giebt dem Manne Scharffinn und Bedächtlichkeit.

Bey der Dekrepidität kann Beobachtung, Zeugungskraft, Bedächtlichkeit, Witz, alles nach und nach verschwinden, aber die Lust zum Leben wird sich nicht nur bis zum letzten Augenblicke bey den Menschen erhalten, sondern vielmehr in eben dem Verhältnisse zunehmen, als die übrigen Organe schwinden. Die ältesten Leute leben am liebsten, und die Verzeichnisse der Selbstmörder stellen uns weit mehr Jünglinge aus den zwanzigen und fünf und vierzigen, als sechziger und zwey und siebenziger auf. Daher auch der überhandnehmende Geiz bey alten Leuten. Sie fühlen die Schwäche ihrer organischen Disposition und die immer kürzer werdende Bahn ihres Lebens. Da möchten sie nun noch alles zusammen raffen, alles anwenden, sich bey zunehmenden Unvermögen etwas zu erwerben, ihre Existenz zu erleichtern.

So entwickelt sich der Geschlechtstrieb später als andere, und die Natur rächt sich fürchterlich an jenen, die ihr in Ausbildung ihrer Kräfte vorzugreifen wagen.

5) Durch Krankheiten und Verletzungen einzelner Theile des Gehirns können einzelne Fähigkeiten verloren gehen, gereizt, oder

oder verstärkt, oder auch ganz unterdrückt werden. So hat man öfters beobachtet, daß Menschen nach einem heftigen Schlage vorn auf die Stirn ihr Gedächtniß einbüßten.

Im Gegentheile aber können auch manche verloren gegangene Fähigkeiten wieder ersetzt werden, wenn gewisse örtliche Hindernisse aufsen auf dem Gehirn aus dem Wege geräumt werden.

Wenn man Menschen, welche nach erlittener Gewaltthätigkeit auf den Kopf eine oder die andere Fähigkeit eingebüßt hatten, trepanirte, so fand man häufig unter der Hirnschale auf dem Gehirne geronnenes Blut; nahm man dasselbe hinweg, und hob so den Druck auf, welchen das Blut auf das Gehirn ausgeübt hatte, so kehrte auch oft die, bis dahin verlorne Fähigkeit wieder zurück.

Die Tagebücher der praktischen Wundärzte liefern hiezu eine Menge Belege.

6) Man kann die Geisteseseigenschaften ganz oder zum Theil verlieren, z. B. ganz blödsinnig werden; aber man kann auch nur einzelne Fähigkeiten einbüßen, während die übrigen ungestört und in voller Kraft und Thätigkeit bleiben, zum Beyspiel das Gedäch-

dächtnifs, ja selbst nur einen Theil des Gedächtniffes. Man hat Beyspiele von Menschen, welche plötzlich, oder nach einer Krankheit, eine fremde Sprache, die sie vorher völlig inne hatten, gänzlich vergassen, ohne dabey etwas anderes aus dem Gedächtnisse zu verlieren. —

Mancher Mensch verliert sein Gedächtnifs nur für einen gewissen Zeitraum, alles was vor und nach diesem Zeitraume vorgefallen, ist ihm vollkommen gegenwärtig, nur für den bestimmten Zeitraum versagt das Gedächtnifs seine Dienste, er weiß nicht ein Wort von alle dem, was in jener Periode mit ihm vorgegangen ist.

Eben dieses gilt von der Urtheilskraft.

Irrenhäuser geben hiervon hinlängliche Beweise. Auch im gemeinen Leben findet man Menschen, die über alles vollkommen richtig denken, nur eine fixe Idee zeugt von Abwesenheit der Urtheilskraft.

Man hat es lächerlich gefunden, daß verschiedene Fähigkeiten und Neigungen in verschiedenen Stellen des Gehirns ihren Sitz haben sollten.

Wenn

Wenn dieses lächerlich seyn soll, so müßte es ebenfalls lächerlich seyn, daß die verschiedenen Sinne an verschiedenen Theilen des Körpers angebracht sind.

Warum sollten die Denkkorgane gerade nur in einem Punkte zusammen gedrängt seyn, warum sollten sie sich nicht eben so gut getrennt finden, gleich den Organen der Sinne, mit denen sie doch die größte Aehnlichkeit haben? denn Sehen und Hören sind, nach Gall, eben so gut Seelenfähigkeiten, als es die verschiedenen Vorstellungsarten sind; jene sind äussere, diese innere Sinne. Können nicht innere Werkzeuge, gleich den äussern, zum Theil in die größte Thätigkeit versetzt werden? wenigstens wird dieses durch Träume, Irrereden, vorzüglich aber durch das Nachtwandeln in hohem Grade wahrscheinlich gemacht, wo einige Geistesfähigkeiten, z. B. das Bewusstseyn, ganz unthätig sind, da hingegen andere so in Thätigkeit gesetzt werden, daß die Personen oft sehr verwickelte Geschäfte verrichten können.

Man hat hier den Einwurf gemacht, und gerade dieser Einwurf hat das Verbot von Galls Vorlesungen veranlaßt, daß durch
An-

Annahme solcher Organe für die Seelenverrichtungen die geistige Natur der Seele und die Unsterblichkeit derselben ins Gedränge komme.

Allein der Naturforscher ergründet bloß die Gesetze der Körperwelt, und setzt voraus, daß keine natürliche Wahrheit mit irgend einer geoffenbarten in Widerspruch gerathen könne. Ferner weiß er, daß weder Geist noch Körper ohne unmittelbaren Wink des Schöpfers vernichtet werden; daß er nichts über das geistige Leben entscheiden kann. Er sieht nur, und lehrt, daß in diesem Leben der Geist an die körperliche Organization gefesselt ist.

Zudem verwechselt man in diesem Einwurfe das wirkende Wesen mit dem Werkzeuge, wodurch es wirkt. Was von den innern Sinnen, das ist, von den innern Organen der Seelenverrichtungen hier behauptet wird, hat ebenfalls auch bey den äußeren Sinnen statt.

Während das ermüdete Auge ausruht, kann man aufmerksam zuhören; das Gehör kann zerstört seyn, ohne daß das Gesicht im geringsten dabey leidet; einige Sinne können

nen unvollkommen, andere höchst scharf seyn. Im Greifenalter nimmt gewöhnlich das Gehör früher ab, als das Gesicht, aber der Geschmack bleibt meistens vortrefflich.

Kann aber hieraus jemand schliessen, dass um der wesentlichen Verschiedenheit der Sinne willen, die Seele körperlich, oder sterblich seyn müsse? Ist es darum eine andere Seele, welche hört, als jene, welche fühlt? —

Fünfter Grundsatz.

„Fähigkeiten und Neigungen sind also mit ihren Organen angeboren, und haben ihren Sitz im Gehirn. Das Gehirn ist also gleichsam der Vereinigungsort aller Organe. Demnach muss durch das Angeborenseyn der Organe im Gehirn auch gleich anfangs die Form desselben bestimmt werden.“

Durch das Angeborenseyn der Organe gewisser Anlagen ist uns also auch eine bestimmte Form des Gehirns angeboren. Bey gewissen Fähigkeiten und Neigungen hat das Gehirn eine eigne bestimmte Form, welche fehlt, wenn jene Anlagen fehlen.

Die

Die ursprüngliche Form des Gehirns ist aber nicht durch das ganze Leben, die Grösse und den allmählichen Wachsthum desselben abgerechnet, dieselbe, sondern verschieden nach der verschiedenen Ausbildung der Gemüths- und Geistes-Eigenschaften.

Gleich wie wir einen Theil unfres Körpers vorzüglich durch Anstrengung und Uebung, ausbilden und so verstärken können, dass sie eine beträchtliche Stärke und Grösse vor den übrigen gewinnen, wie bey Grobschmieden, Fechtmeistern, Holzhauern mehrentheils der rechte Arm viel stärker, dicker und gröfser ist, als der linke, so können wir ebenfalls durch Ausbildung, Uebung und Anstrengung einer Geistesfähigkeit das Organ derselben zu einem hohen Grade von Entwicklung bringen, dass dieser Gehirntheil vor den übrigen hervorragt, und also beträchtlich gröfser gefunden wird.

So wie aber im Gegentheil durch Nichtübung und gänzlichen Mangel an Anstrengung die Kräfte so abnehmen und verringert werden, dass am Ende die Bewegungskraft gänzlich verschwunden scheint — ich berufe mich nur auf Menschen, die nach langem Krankenlager oder gefänglicher Haft das Ge-
hen

hen wieder lernen müssen, oder auf alle Kinder, deren rechte Hand kraftlos blieb, weil sie die Amme auf dem ^{linken} rechten Arme trug, wodurch die rechte Hand angedrückt, die linke aber freyern Spielraum und folglich mehr Kräfte bekömmt. —

So verhält es sich ebenfalls mit den Geisteseigenschaften. Man nehme den ausgebildeten Tonfönn des Musikers — Ein geübter Violinist wird, und wenn hundert Violinen zusammen gestrichen werden, den falschen oder nur halbreinen Ton heraushören, den einer unter den Geigern greift.

Als Mozart auf seiner Reise nach Berlin kam, begab er sich unerkant ins Theater, wo eben seine Entführung aus dem Serail aufgeführt wurde. In der ersten Arie im zweyten Akte, war in der Sekondviolinstimme das Kreuz vor F nach einem $\square$ vergessen; Mozart hörte genau unter dem Geräusch der übrigen Instrumente die Differenz des halben Tones, und rief, gereizt von dem Misklange überlaut: wollt ihr Fis greifen? wollt ihr Fis greifen? —

Ein guter Organist muß, wenn er auch nur vor der Kirche in einiger Entfernung vorbey-

beygeht, genau angeben können, aus welchem Tone und welche Noten eben gespielt werden.

Georg Benda, der große Komponist, sollte der Herzogin von Gotha ein neu angeschafftes Fortepiano probiren. Er spielte darauf — dann sprang er auf, lief in einen entfernten Winkel und horchte.

Was machen Sie, lieber Benda? fragte die Herzogin betroffen.

Ich wollte hören, wie sich das Instrument in der Ferne ausnehme.

Eben diese lebhaftes Idealisirung der Klänge findet bey jedem Komponisten statt. Denn, indem er die Noten schweigend auf das Papier schreibt, hört seine Seele das zu fertigende Kunstwerk mit alle seinen Instrumenten, Klängen und Effekten, denn, wäre diese Idealisirung nicht, wie wär der Tonsetzer vermögend, die Wirkung seiner Arbeit während dem Komponiren zu berechnen?

So wird das geübte Auge des Malers, Bildners, Mechanikers, leichter die Schönheiten und Fehler eines gegebenen Kunstwerks auspähen, als ein der Künste Unkundiger.

Wir

Wir lesen so manches Gedicht, so manchen Roman, sehen so manches Schauspiel, und werden befriedigt, finden es wohl schön, während die geübte und geläuterte Phantasie des Dichters, des Kritikers tausend und abermal tausend Mängel daran entdeckt, die er mit Gründen belegen kann, welche die Laien in der Kunst niemals gefunden hätten.

Da alle Organe der Geistes- und Gemüthseigenschaften, in den beiden Gehirnhälften doppelt vorhanden sind, wie ich schon früher bemerkte, so könnte man daraus schließen, daß auch die beiden Organe auf einer Seite, wie auf der andern gleich entwickelt seyn sollten.

Allein, dies ist nicht immer der Fall, und man hat oft eine ungleichartige Entwicklung der Organe auf beiden Seiten, und selbst eine, wenn gleich geringe, Verschiedenheit der Grösse beider Gehirnhälften befunden.

Nach Galls Erfahrungen soll mehrentheils die rechte Hälfte des Gehirns etwas größer seyn. Dieses bestätigt sich, indem man nicht lauter gleichförmige Schädel — nur selten — antrifft.

Dieser Dualismus der Organe ist deshalb nothwendig, damit, wenn das Organ auf der einen Seite durch Verletzungen und Krankheiten des Gehirns beschädigt, oder ganz vertilgt ist, die aus demselben hervorgehende Fähigkeit nicht auch ganz verloren gehe. Die Gesetze der Natur bleiben demnach auch hier dieselben, wie bey andern Theilen des Körpers: das unverletzte Organ übernimmt die Verrichtungen des beschädigten, entwickelt sich dann um so mehr und bildet eine stärkere Protuberanz, als vorher.

Es ist eine bekannte Sache, dafs Blinde ein besser Gefühl haben, dafs sie am Griffe das Geld erkennen, ja, wenn sie den Finger auf der Zeile hinlaufen lassen, lesen können. — Auch das Gehör, die Bedächtlichkeit, die Urtheilskraft, selbst der Witz vermehrt sich bey Blinden, u. s. w.

Wenn eine Niere durch Entzündung oder Eiterung zerstört, oder durch Verhärtung zu der gehörigen Absonderung des Urins untauglich wird, so hört hiedurch die Absonderung des Urins keineswegs auf, sondern die andre gesunde Niere übernimmt das Geschäft allein und wird ihrem Umfange nach, in solchen Fällen meistens vergrößert gefunden.

Eben

Eben so verhält es sich mit den Eyerstöcken. Die Verhärtung und Vereiterung des einen bringt keine Unfruchtbarkeit hervor, so wie ein Mann noch immer Kinder zeugen kann, wenn schon ihm der eine Testikel gequetscht wäre.

Aber auch noch andere Reize haben, ausser der grössern Entwicklung ihrer Organe durch Uebung und Anstrengung auf die Thätigkeit der einzelnen Geistes- und Gemüths-Eigenschaften Einfluss. Sie können sie auf kürzere Zeit noch in grössere Thätigkeit versetzen. Dies ist der Fall mit allen Kräften des Körpers, welche, wenn schon von Natur sehr stark, durch ungewöhnliche Reizmittel, auf einen gewissen Zeitraum noch mehr erhöht werden können.

So komponirt der Tonsetzer oft besser, wenn er durch einen gelinden Rausch alle Organe verhältnissmässig, besonders aber jenes des Tonsinns, was bey ihm ohnehin das stärkste ist, excitirt hat. Gute Dichter suchen oft die schon ohnehin grosse Thätigkeit ihres Organs der Phantasie auf eben dieselbe Weise zu erhöhen.

Wirkliche Genies werden, der allgemeinen Erfahrung zufolge, weit leichter nährisch,

weil bey ihnen die Fähigkeit, oder das Organ, wodurch sie in einer Sache so sehr excelliren, dafs sie den Namen eines Genies erhalten, schon in einem so vorzüglichen Grade entwickelt ist, dafs ein nicht übermäfsig starker Reiz, leichter Rausch, Fieber, Freude, Krankheit, u. f. w. eine ausschweifende Thätigkeit und Ueberreizung des Organs hervorzubringen vermag; aus welchem leicht Narrheit entsteht.

Ungebildete, dumme und bornirte Menschen brauchen hingegen meistens eine sehr heftige Veranlassung, wenn sie verrückt werden sollen.

Wenn man, nach der Lehre einiger philosophischen Schulen, nur ein oder zwey Seelenvermögen annimmt, so kann man eigentlich nicht wohl begreifen, wie ein anderes, als Universal - Genie existiren könne. Allein, nach Galls Theorie läfst sich jedes Genie in jeder einzelnen Fähigkeit wohl begreifen; da wird nämlich das Organ der Fähigkeit, wodurch das Genie excellirt, in einem hohen Grade angeboren. Bey einem musikalischen Genie, z. B., wird das Organ des Tonfinns in vorzüglichem Grade angeboren. Wenn ein solches Genie sein hervorstechendes

Organ

Organ mässig anhaltend übt, so erhält das Organ und die Fähigkeit eine ungewöhnliche Stärke, so, daß sie oft lange nachher noch in voller Kraft wirken, wenn die übrigen Körper und Geisteskräfte schon vermindert sind.

Sechster Grundsatz.

„Die Stärke einer Anlage (Fähigkeit, Neigung) steht im beständigen Verhältnisse zu der Entwicklung des dieser Anlage zu Grunde liegenden Organs.

Man darf, bey grössern Kraftäusserungen auch ein größeres Volumen des Organs annehmen, und kann rückwärts auch von dem grössern Volumen des Organs auf grössere Stärke, der demselben eigenthümlichen Fähigkeit schliessen.“

1) Wo die Natur die Kraft erhöhen und veredeln wollte, mußte sie allemal auch die Organe veredeln, welche eine grössere Wirkung hervorbringen sollten.

So läßt die hochgewölbte Brust, auf eine gute Lunge und freyes Athmen schliessen, eine platt zusammengedrückte, im Gegentheil.

theil, läßt kleine Lungen vermuthen, zu beschränkt zu grösserer freyerer Ausdehnung, die dem Athmen Hindernisse in den Weg legen.

Die Beobachtung vergleichender Anatomien lehrt, dafs Thiere, bey denen die Nerven nach Verhältnifs mit ihrem Gehirn stärker sind und dicker, auch desto geschärfte Sinne haben.

Grofse Nasenlöcher lassen fast immer auf starken Geruch und eine grofse, mit vielen Nervenwärtchen bedeckte Zunge, läßt mit vieler Gewifsheit auf eine vorzügliche Entwicklung des Geschmackssinnes schliessen.

2) Die Stärke der Fähigkeiten und Neigungen steht im beständigen Verhältnisse zu der Gröfse des Gehirns, wenn man das Gehirn in Bezug auf die Körpermasse und alle Nerven des Thieres betrachtet.

Der Mensch hat das grösste Gehirn in Verhältnifs auf die übrige Körpermasse, und wenn auch *Haller* ihm den Vorzug vor dem Kanarienvogel und der Feldmaus streitig zu machen suchte, indem das Gewicht des Gehirns des erstern zu seinem Körper wie 1 zu 14, und der letztere wie 1 zu 31 seyn soll, so scheint

scheint es, dafs er blofs das Verhältnifs zur ganzen Körpermasse, nicht aber zum Nervensysteme berücksichtigt habe. die Kretinen des Pays de Veaux haben, nach *Franks* Bestätigung, kleine, plattgedruckte Schädel, deren Höhle ausserordentlich klein und zusammengedrückt erscheint, und wie tief sie unter ihren vernünftignern Nachbarn stehen, ist leider bekannt. —

3) Durch vielfältige Erfahrung an allen Thiergattungen, findet es *Gall* bestätigt, dafs, wenn eine Anlage in sehr hohem Grade vorhanden ist, auch allemal der Theil des Gehirns, den *Gall* nach vielen Untersuchungen als das Organ dieser Anlage annimmt, und woraus er die Anlage folgert, um ein Beträchtliches gröfser und mehr hervorragend bemerkt wird.

Dieses nimmt er für so gewifs und beständig an, dafs, sollte man auch nur *eine einzige wirkliche* Ausnahme finden, er erbötig ist, sein ganzes System aufzugeben. —

Das versteht sich freilich, dafs ein Knochenbruch der äufsern Knochenplatte des Schädels, der sich in einen unförmlichen Kallus wieder verhärtet, nicht als eine Hervortreibung des Organs, welches unter die-
fer

fer Stelle liegt, angesehen werden darf. In solchen Fällen kann sich eine Protuberanz zeigen, wo nur wenig Gehirnmasse zu Grunde liegt.

Aus diesem Satze folgt, dass alle Thiere mit einerley Hirnform, und eben so alle Menschen, bey denen das Gehirn einerley Form zeigt, dieselben Anlagen haben müssen.

Ist dieses immer und ohne Ausnahme der Fall, wie es die Erfahrung unwidersprechlich bestätigt, so lässt sich auch der Schluss umkehren, und weiter ausdehnen, und so aus der vorzüglichen Grösse eines Theils des Gehirns auch auf die vorzügliche Stärke derjenigen Anlage schliessen, welche in diesem Theile des Gehirns ihr Organ hat.

Siebenter Grundsatz.

„Die Form des Gehirns drückt sich in dem Schädel ab, so, dass die innere Fläche desselben ganz durch das Gehirn geformt wird.

So lange daher die äussere Fläche des Schädels der innern gleich bleibt, kann man mit Sicherheit aus der Form des Schädels, auf die des Gehirns schliessen.“

Was

Was ich zum Beweise dieses Satzes zu sagen habe, ist nur gedrängte Wiederholung dessen, was ich beym Bau des Schädels und der Anatomie des Gehirns berührte, mit einigen hieher gehörigen Zusätzen.

Wir haben bis jetzt angegeben, dafs die Form des Gehirns wieder von den in ihm befindlichen Organen bestimmt werde, und, dafs man von der Gröfse und Gestalt des Gehirns auf die Stärke und Schwäche der Organe und ihrer Anlagen schliessen könne.

Kann es nun nur bewiesen werden, dafs die Form des Schädels einen ganz sichern Schluss auf die Form des Gehirns erlaube, so kann man aus der Form des Schädels auf die gröfsere und geringere Stärke der im Gehirn befindlichen Organe, und der in ihnen gegründeten Anlagen schliessen; und so würde es auch möglich, die Anlagen, (Fähigkeiten und Neigungen) aus der Form und dem Baue des Schädels zu bestimmen, und *Galls* Theorie als eigentliche Grundlage der Physiognomik zu benutzen.

Dafs der Schädel, seiner Form nach, ganz durch das Gehirn bestimmt werde, beweisen folgende Thatfachen:

1) Das

1) Das Gehirn ist früher da, als die Schädelknochen. Der ganze Schädel ist anfangs nur eine weiche knorplichte Haut, die sich leicht in jede Form bringen läßt, und wo sich die Knochensubstanz ganz nach der Form des Gehirns, was beständig auf sie wirkt, ansetzen kann.

2) Die im Schädel innerlich befindlichen Vertiefungen, worin die Blutgefäße und Pacchionischen Drüsen sich einsenken, sind im Anfange nie so tief vorhanden, und man findet die Rinnen für die Blutgefäße dann tiefer, wenn eine anhaltende Reizung des Blutsystems, besonders mit Kongestion nach dem Kopfe, eine Zeitlang vorhanden war.

3) Verschiebungen der Kopfknochen neugeborner Kinder, die etwan während der Geburt statt finden, werden, durch die Pulsation des Gehirns, von innen herausgetrieben.

4) Knochenbrüche und Einbiegungen der Hirnschale, die nach einem heftigen Schlag, Fall, oder Stofs auf den Kopf erfolgen, werden, wenn die Verletzung nicht gar zu stark war, durch die Wirkung des Gehirns, wieder gehoben und ausgeglichen. Oft übertrifft hier die Natur die kühnsten Hoffnungen des Wundarztes.

Wenn

Wenn auch an der äufsern Fläche der Schädelknochen der Eindruck noch sehr beträchtlich ist, so ist er doch an der innern Fläche, durch die Wirkung des Gehirns, sehr bald wieder ausgeglichen.

Auch ist es merkwürdig, dafs, nach der Trepanazion, sich immer der Knochenfaft für die innere Platte früher wieder ersetzt, als für die äufsere.

5) Die Knochensubstanz wird beständig erneuert. Die schon vorhandene wird eingesogen, und neue dafür abgesetzt. Durch diesen beständigen Knochenwechsel wird es möglich, dafs auch in spätern Jahren, wo die Knochen schon eigentlich ausgebildet sind, dennoch Veränderungen ihrer Formen statt finden können.

Der Einflufs des Gehirns auf die Schädelknochen ist so grofs, dafs die Stellen der Knochen, unter welchen die am stärksten entwickelten Organe und die grössten Gehirnthteile liegen, weit dünner und durchsichtiger erscheinen, als die übrigen.

Bey Blödsinnigen und Narren gehen viele Anlagen (Fähigkeiten und Neigungen) mit ihren Organen verloren, und das ganze

ze

ze Gehirn, als Aggregat aller Organe, wird ebenfalls kleiner. Auch im höhern Alter gehen mehrere Organe ganz verloren, und das Gehirn zieht sich nach seinem Mittelpunkte zurück.

Dadurch läßt sich ganz augenscheinlich beweisen, daß die Form des Schädels von der Form des Gehirns nicht allein anfangs in der Jugend abhängig ist, sondern es das ganze Leben hindurch bleibt. Denn bey allen Narren und Blödsinnigen, so auch bey ganz Alten, wird, so wie das Gehirn durch das Verschwinden der Organe, auch der Schädel immer in Proportion kleiner, dichter und schwerer.

Wenn bey einem Menschen sich an dem Schädel viele Wölbungen finden, so sind gewiß auch viele Fähigkeiten vorhanden.

Auf diesem Wege läßt sich auch eine häufig stattfindende Bemerkung erklären, daß außerordentlich schöne Menschen, mit einem sehr schönen, kleinen, runden Kopfe, gewöhnlich wenig Fähigkeiten, wenig Geist besitzen. Denn an einem sehr runden Kopfe fehlen die Wölbungen, welche durch die Organe gewisser Fähigkeiten hervorgebracht würden, wenn diese Organe selbst vorhanden wären.

Daß

Dafs man auch bey Thieren aus dem Baue ihres Schädels auf die Anlagen derselben schliessen könne, dafür führt *Gall* folgende Beobachtung als Beweis an.

Wenn man einen Thierschädel mit seiner untern Fläche, wo sich die Unterkinnlade findet, auf eine horizontale Fläche setzt, so kann man aus der Lage des äufsern Gehörganges schliessen, ob das Thier sich von Vegetabilien, oder Fleische nähre.

Man zieht nämlich eine senkrechte Linie an dem äufsern Gehörgange in die Höhe; steigt diese hinten an dem Schädel in die Höhe, so dafs die grösste Wölbung desselben nach vorn vor der gezogenen Linie ist, so frisst das Thier Vegetabilien; steigt aber die Linie vorn an dem Schädel herauf, so dafs die grösste Wölbung der Hirnschaale nach hinten zu sich findet, so nährt sich das Thier von Fleisch.

Findet sich aber die Linie gerade mitten an der grössten Wölbung des Schädels, wie bey dem Menschen, so nährt sich das Thier von Fleisch und Vegetabilien zugleich *).

Sind

*) *Froriep* S. 32. 37.

Sind nun diese vorerwähnten Sätze wahr, so hält Gall seine Lehre für hinlänglich begründet, und nichts bleibt ihm noch zu beweisen übrig, als:

Dafs mit gewissen Wölbungen am Schädel, durch die ganze Thierschöpfung, auch *immer* und *ohne Ausnahme* gewisse Fähigkeiten und Neigungen verbunden sind, welche ebenfalls fehlen, sobald jene Wölbungen mangeln.

Da Gall für jede selbstständige unabhängige Fähigkeit und Neigung ein eignes Organ im Gehirn voraussetzt, jeder selbstständigen Eigenschaft solch ein eignes Organ zuschreibt, so ist es vor allen Dingen nöthig zu wissen:

Welche Eigenschaften sind selbstständig
und unabhängig?

Welche sind es nicht?

Diese Frage zu beantworten ist nicht anders möglich, als wenn man in der Folge die Erfahrungsseelenlehre mit ganz eignen Rücksichten bearbeitet.

Hier gesteht nun Gall selbst, auf unendliche Schwierigkeiten gestossen zu seyn; und
hier

hier ist es, wo er alle Untersuchungen a priori ganz und gar verworfen haben, und nur einzig und allein Thatfachen gefolgt seyn will.

Hülf-

H ü l f s m i t t e l.

Die Organe selbstständiger und unabhängiger Eigenschaften zu entdecken.

1) **M**an muß die natürlichen Verschiedenheiten des Schädels überhaupt genau kennen, richtige osteologische Kenntnisse besitzen, und zu dem Ende recht viele Schädel sehen und befühlen.

Hierzu braucht man nicht die Fingerspitzen, sondern die ganze Fläche der Hand, die man so hält, als wolle man Harmonika spielen; denn es sind nur sanfte Wölbungen, durch das Gehirn bestimmt, die man *fühlen* will, und die man durch Betaften mit den Fingerspitzen vergebens zu entdecken sich bemühen würde.

2) Un-

2) Unterfuche man die Köpfe von Menschen, welche mit ganz anerkannt auszeichnenden Talenten ausgestattet sind, und merke sich die ganze Form des Kopfes, besonders jene Stellen, wo sich beträchtliche Wölbungen finden.

Damit vergleiche man nun die Köpfe von Menschen, die etwan einerley Talente mit den vorher untersuchten besitzen, und sehe zu, ob die Wölbungen bey diesen letztern sich an derselben Stelle des Kopfs finden, wo man sie bey den Erstern bemerkte.

Nun untersucht man die Köpfe von Menschen, von denen man weiß, daß ihnen die Talente fehlen, durch welche sich die Erstern auszeichneten.

Findet man nun bey diesen an *der* Stelle des Schädels *keine* Wölbung, wo man bey den erstern eine bemerkte, findet sich vielleicht an dieser Stelle, nicht allein *keine solche Wölbung*, wie man bey erstern bemerkte, sondern eine *Vertiefung*, und leidet dieses niemals eine Ausnahme, so kann man schon mit ziemlicher Sicherheit bestimmen, daß an dieser Stelle das Organ des Talents sich finde, wodurch die Erstern sich auszeichneten, und was den Letzten fehlt.

3) Unterfuche man Menschen, die uns völlig fremd find, von deren Charakter, Neigungen und Fähigkeiten man gar nichts weifs.

Merke sich dann die, an ihren Köpfen aufgefundenen Wölbungen, bestimme dann, nach den Erfahrungen aus dem vorigen Verfahren, die Fähigkeiten und Neigungen dieser Menschen, und ziehe *vorsichtige* Erkundigungen ein, ob auch alles zutreffe.

Um sich aber hier nicht zu täuschen, oder täuschen zu lassen, halte man sich nicht an die Aussage deffen, den man untersucht hat, sondern frage andre, die ihn von Jugend auf kannten; denn der Untersuchte würde, geleitet von seiner Eigenliebe, gewifs nicht in allen Fällen die Wahrheit gestehen.

Wie mancher thut sich auf seinen Scharfsinn wunderviel zu gute, dieser würde es sehr übel nehmen, wenn man ihm das Organ des Scharffsinns absprechen wollte, und alles in der Welt eher einräumen, als diesen Defekt seiner persönlichen Vollkommenheiten.

Mancher hält sich für Mozart den zweyten, glaubt, daß er ein Instrument sehr schön spiele,

spiele, während andere beym Zuhören vielleicht den Ohrenzwang bekommen. Gewifs würde ein solcher nie zugestehen, dafs ihm das Organ des Tonsinns fehle.

4) Suche man eine Sammlung von Menschenschädeln zusammen zu bringen, oder doch irgend eine schon vorhandene zu benutzen, wo man den Lebenslauf des Menschen, denen sie einst gehörten, genau weifs.

Eine solche Sammlung ist nun freilich schwer zusammen zu bringen. *Gall* selbst, unerachtet der grossen Mühe, die er angewendet, hat doch nicht sehr viele zusammen gebracht.

Schädel von Wahnsinnigen, deren Wahnsinn sich durch eine fixe Idee auszeichnete, sind sehr schätzbare Beyträge zu einer solchen Sammlung. Z. B. der Schädel eines Menschen, der aus Stolz, Geiz, oder Religionschwärmerey närrisch geworden. An solchen Exemplaren findet sich das Organ, durch dessen ausschweifende Thätigkeit diese Menschen in den Zustand der Narrheit versetzt wurden, immer charakteristisch.

5) Mit dieser Sammlung von Menschenschädeln verbinde man eine Sammlung von

Thierschädeln. Diese ordne man nach den ihnen verhältnißmäßig mehr oder minder eigenen Fähigkeiten. Z. B. unter die Kategorie des Organs vom Diebesinn und Schlaueit, Füchse, Raben, Katzen, u. s. w.; unter die Kategorie des Organs der Geilheit: Sperlinge, Tauben; vom Mord- und Würgorgan Neuntödter, Geier, Wölfe, Tieger, u. s. f. Beym Ortsinn: Tauben, Störche, Pudel, und so fort. Die vergleichende Zusammenstellung der Thier- und Menschenschädel ist eine außerordentlich reichhaltige Quelle der Untersuchung. Man kann gleichsam aus dem Kopfe des Menschen, durch Hinwegdenken einzelner Gehirnthteile oder gewisser Organe, manche Thierköpfe entstehen lassen. Vorzüglich untersuche man die Schädel solcher Thiere, welche gewisse Eigenschaften in hohem Grade besitzen, und vergleiche das Gefundene mit dem, was die Schädel solcher Thiere darbieten, denen Eigenschaften fehlen.

Manche Eigenschaften finden sich bey Thieren gar nicht, und von diesen darf man auch die Organe nicht suchen; wo aber Organe vorhanden sind, da finden sie sich auch *bey aufmerkssamer Untersuchung* gerade
an

an derselben Stelle des Gehirns und Schädels, wo man sie bey Menschen bemerkt.

Es giebt Eigenschaften, welche den Thieren ausschliessend eigen sind. Aber eben so besitzt der Mensch eine Menge vor allen Thieren voraus.

Nach diesem Systeme wär er also wirklich zum Herrn der Welt geboren.

Verbindet man mit dieser Vergleichung der Thier- und Menschenschädel eine vergleichende Zergliederung von Menschen und Thiergehirnen, so steht gewiss zu erwarten, dass wir noch viele der wichtigsten Aufschlüsse über diesen interessanten Theil des animalischen Körpers erhalten werden, an dem man zwar schon längst den wunderbaren Bau bewunderte, dessen Bestimmung aber nicht im geringsten anzugeben vermogte.

Interessant ist besonders die Untersuchung der Köpfe solcher Thiere, deren Charakter man genauer beobachtet hat. Z. B. von Hunden, welche die Spur ihres Herrn sehr weit behielten, oder von Katzen, die nichts fraßen, was sie nicht gestohlen hatten, von Affen, u. s. w., deren Lebensgeschichten man kennt.

Nur

Nur dürfen Menschen, denen das Thier gehörte, nicht seine Biographen seyn. Sonst würde die eingebildete Eigenschaft manches Schoofshündchens, mancher Lieblingskatze, gar zu sehr herausgestrichen werden. Ueberhaupt muß man hier kaltblütig zu Werke gehen, und sich durch Einbildung nicht täuschen lassen, weil diese Lehre gar zu leicht zu gar zu gewagten Schlüssen verleiten könnte.

6) Eine Sammlung von getreuen Gypsabgüssen der Büsten lebender und todter berühmter Männer.

7) Eine Sammlung von guten Kupferstichen der berühmtesten Männer, welche in verschiedenen Fächern exzellirten. Z. B. eine Suite Dichter, Gottesgelehrte, Generäle, Chemiker, Tonkünstler, Schauspieler, Religionschwärmer und Sektenstifter, Revolutionairs, Narren, berühmte Mörder und Räuber, u. s. w. Solche Suiten, wenn sie getreu gezeichnet und gut gestochen sind, gewähren großen Nutzen. Da in verschiedenen Kunsthandlungen ganze Suiten und Lieferungen berühmter Männer, z. B. bey Breitkopf und Härtel in Leipzig eine schöne Gallerie von Tonkünstlern, erscheinen, so kann
man

man hierin bald etwas vollständiges erhalten.

8) Man beobachte Kranke, welche an Verletzung des Gehirns leiden.

- a) Bey manchen Krankheiten wird oft ein Organ vorzüglich gereizt, und zwar gewöhnlich das Organ, durch welches sich dieser Mensch vorzüglich auszeichnet — das Hauptorgan. Dieses, und die in diesem Organe gegründete Fähigkeit oder Neigung wird vorzüglich sichtbar, weil hier keine Gegenreize das Organ in seiner Thätigkeit einschränken. Aus diesem Grunde verdienen auch berauschte Menschen und Nachtwandler unsere ganze Aufmerksamkeit, durch sie können wir manchen Aufschluss über die Seelenverrichtungen erhalten.

Die auffallendsten Beyspiele von auszeichnender Wirkung des Hauptorgans findet man in den Phantasieen während einer Menge Krankheiten, besonders in Irrenhäusern, welche überhaupt so manchen Beleg zu Galls Theorie abgeben. Bey durchaus blödfinnigen Menschen findet sich durchaus kein Organ entwickelt, daher ihre kleinen Schädel, deren Stirn gewöhnlich thierisch zurückgeschoben und
an

an den Seiten schmal zu seyn pflegt. Bey solchen Narren aber, wo vorzüglich eine Art von herrschender Idee hervorsticht, ist auch das Organ, durch welches diese fixen Ideen hervorgebracht sind, sehr entwickelt. Z. B. bey Religionschwärmern das Organ der Theosophie, bey verliebten Narren das Organ des Geschlechtstriebes, u. s. w. Der Arzt könnte durch bloßes Befühlen des Kopfes die Art der Narrheit solcher Menschen bestimmen, und schon wird Galls Lehre vom Dr. Nord, Arzt am grossen Narrenhospital zu Wien, mit bestem Erfolg benutzt.

b) Verletzungen des Gehirns und ihre Folgen. Sehr oft wurden bey Verletzungen des Gehirns an gewissen Stellen gewisse Fähigkeiten und Neigungen entweder erhöht oder fast gänzlich vertilgt. Auf diese Verletzungen muß man ein sorgfältiges Augenmerk richten, denn hiedurch kann man den Sitz mancher Organe entdecken oder bestätigt finden.

Man könnte hier einwenden: man hat sehr häufig eine beträchtliche Quantität der Masse des Gehirns weggenommen, ohne daß Nachtheil für die Geistesfähigkeiten entstanden wäre; wie kann man also in der Gehirnmasse den Sitz

Sitz der Organe der Geistesfähigkeiten annehmen, wenn die letztern auch bey Wegnahme der Gehirns substance, wo sich doch die Organe finden sollen, ungestört bleiben?

Dieser Einwurf bedeutet nichts. Im Gegentheil bestätigt er unsre Lehre.

Wir setzen die Provinz des Lebens ins kleine Gehirn und verlängerte Mark, was zum animalischen Leben gehört. Wenn man also auch einen Theil des grossen Gehirns wegnähme, so würde man doch nicht das animalische Lebensprinzip angreifen. Aber als vernünftiger Mensch könnte man bey einer beträchtlichen Wegnahme des Gehirns nicht fortleben, das Daseyn solcher Unglücklichen wär nur ein thierisches, bewusstloses Pflanzenleben und lange könnte es nicht dauern.

Gesetzt aber auch, solch ein Mensch lebte und *dächte* fort, wenn schon ein Theil des grossen Gehirns weggenommen wäre, so beweist dieses rationelle Fortdauren unsre Lehre vom Dualismus des Gehirns und seiner Organe; so wie ein Mensch noch immer seine Sehkraft behält, wenn er ein Auge verliert, das eine übriggebliebene wird dann in seiner Kraft gestärkt,

Wollte

Wollte man gegen den Dualismus der Gehirnorgane einwenden: das eine müsse überflüssig seyn, oder es gewähre uns eine doppelte Ansicht der Dinge; so brauchen wir uns nur auf den Dualismus unsrer äufsern Sinnesorgane zu berufen. Wir hören mit zwey Ohren immer nur einen Klang, und zwar nur den stärkern, und jeden nur einfach, unerachtet des doppelten Mechanismus der beiden Ohren. In jedem ist Steigbügel, Amboss, Labyrinth, Pauke und Hammer, aber beide wirken vereint, so zwar, dafs wenn zu gleicher Zeit der Ton der Geige angestrichen und eine Kanone abgefeuert würde, man nur den Donner der letztern vernehmen könnte. Wenn Rheumatism, oder sonst eine Krankheit das eine Ohr unfähig macht, den Schall nach dem Gehirn zu verpflanzen, so hört das gesunde Ohr noch immer fort, und wir erfahren durch das eine so viel, als durch beide. Ein Auge kann erblinden, und die Erfahrung lehrt, dafs wir dann mit dem einen nicht weniger sehen, als mit beiden, ja vielmehr noch schärfer. Wenn wir ein Auge nur willkührlich zuhalten, bestätigt der Erfolg, dafs wir dieselben Gegenstände wahrnehmen.

Wenn aber bey einer Verletzung so viel Gehirns substance verloren geht, dafs von dem
ganzen

ganzen Organ auch nichts, weder auf der einen noch auf der andern Seite zurückbleibt, so geht nun auch mit dem Organ, allemal die Fähigkeit oder Neigung selbst verloren,

Allein, wenn auch die Fähigkeit oder Neigung verloren geht, so kann es doch geschehen, daß man diesen Verlust nicht bemerkt,

Denn die Person, welche das Organ verloren hat, entbehrt auch mit diesem Verluste zugleich das Bewußtseyn des Besizes, weil alle in diesem Organe gegründeten Vorstellungen mit dem Organe selbst verloren gingen.

Andere Menschen können bey genauer vergleichender Beobachtung vor und nach der Krankheit oder Verletzung, wodurch er jenen Verlust erlitt, den Abgang dieser oder jener Fähigkeit wohl bemerken, aber selten ist man aufmerksam zu einer solchen Beobachtung, zumal wenn der Arzt den Patienten vor dem Unglück nicht genau gekannt, auch nach der Heilung sich weiter nicht viel um ihn bekümmert hat, oder wenn das verloren gegangene Organ nicht ein sehr auffallendes und die Fähigkeit am Subjekte nicht sehr bemerkbar und keine hervorstechende war.

war. Wenn, zum Beyspiel bey einer Trepanation, durch Wegnahme der Gehirnsubstanz, das Organ der Gutmüthigkeit, des Stolzes, der Beharrlichkeit oder der Theosophie verloren ging, wer bemerkt das eben? Dieses ist völlig dem Verschwinden der Organe gleich, welche bey zunehmenden Alter Statt findet. Wie häufig trifft man Menschen, die man vorher genau kannte, nach langer Trennung in Hinsicht ihrer Begriffe, ihres Wollens und Handelns ganz verändert an? liegt hier wohl eine andere Urfach zu Grunde, als die Veränderung des Gehirns, Ab- und Zunahme gewisser Organe, Resorbzion und Regenerazion der, die Organen begründenden Materie?

Man hat aber häufigere Erfahrungen, dafs nach Verletzungen bestimmter Stellen der Gehirnsubstanz auch bestimmte Fähigkeiten verloren gingen.

Hier bietet sich nun freilich der Erfahrung ein grofses — ziemlich ungebautes — Feld.

Es wär überhaupt zu wünschen, dafs man in der Folge Menschen- und Thier- Gehirne mit besonderer Rücksicht auf ihre Fähigkeiten und Neigungen des Subjekts zergliedere.

Dieses

Diefes neue Feld der Unterfuchung bietet die herrlichften Früchte dar.

Bey der Anwendung der genannten Hülfsmittel, fo wohl als der Theorie felbft, ift die äußerfte Behutfamkeit zu empfehlen, da man fich fonft oft täufchen, und zugleich fich und die Lehre lächerlich machen, Feinde zuziehen, und zu vielfältigen Neckereyen Anlaß geben kann *). Z. B. wenn man bey jemand das Organ des Diebftals entdeckt, fo laffe man diefe Entdeckung ja nicht zu laut werden.

1) Aus dem Vorhandenfeyn des Organs folgt, wie ich fchon erinnert habe, bloß die Anlage, keineswegs aber die Ausübung derfelben. So wie bey einem Menschen der ernftliche Wille die Zeugungstriebe unterdrücken und beherrfchen kann, fo kann die Vernunft auch jede andere Neigung beherrfchen.

2) Der

*) Der Lehrer bemühe fich, fo viel als möglich, feinen Schülern die Lächerlichkeit des Kopfbetaftens in Gefellfchaften, wo man gern den Propheten fpielen möchte, gehörig darzustellen, und von einer Sucht abzubringen, welche mehr den guten Fortgang der Lehre hindert, und ihr ein bedenkliches Anfehn giebt. Ich beziehe mich auf das, was ich bereits better vorn gefagt habe.

2) Der geübte Anatomiker kann sich beym Abgreifen irren, wie vielmehr der Neuling, der Schüler, dem eben dieses Abgreifen den mehrsten Spafs macht? Es gehört wahrhaftig eine sehr geübte anatomische Hand dazu, die das Lokale der Schädelplatten genau inne hat, und an Todtenschädeln sich einen richtigen Takt erwarb, wenn man sich nicht täuschen, die Suturen, oder das os semicirculare etwan für Protuberanzen ansehen will.

Ja, selbst Geübten ist ein Irrthum (in seltenen Fällen) möglich, wenn, wie das bey ältern Personen durch verschiedene Umstände geschehen kann, die äussere Knochenplatte mit der innern nicht mehr parallel läuft, oder von der Gehirnmasse kein treuer Abdruck mehr ist. Hier kann man nun freilich nicht mehr mit Sicherheit von der Form auf die innere Unterlage schliessen. Zum Glück sind solche Abweichungen äusserst selten.

Auch kann zugleich der Fall eintreten, dafs bey wirklich vorhandenem Organe doch eine oder die ander Erscheinung seinem Daseyn zu widersprechen scheint.

Auch hieraus ergiebt sich, dafs bey solchen Untersuchungen mit möglichster Sachkennt-

kenntnifs und Scharffinn zu Werke gegangen werden müffe.

Wenn wir hören, dafs Gall mit einer gewissen Leichtigkeit die Köpfe befühlt und gleich jedem die Nativität ftellt, fo bedenke man nur, dafs Gall der längft geübte Erfinder, wir aber noch sehr ununterrichtete Schüler find, fo lange er felbft fich nicht über feine Lehre verbreitet.

Nur durch mehrjährige Anwendung der benannten Hülfsmittel, freilich nicht ohne Ringen mit einer Menge Schwierigkeiten, entdeckte Gall bereits eine beträchtliche Reihe Organe felbftständiger Eigenschaften. Mehrere andere, bis jetzt als felbftständig betrachtete Eigenschaften find es gar nicht, fondern nur Produkt der Kombination mehrerer Organe oder vielleicht Modifikationen der Wirkungen eines einzigen Organs. Von mehreren Eigenschaften läfst fich aber auch bis jetzt noch nichts gewiffes angeben! — Es bleibt also noch sehr vieles zu entdecken übrig.

Von den bis jetzt als bestimmt aufgefundenen Fähigkeiten und Neigungen besitzen nun die Thiere mehr oder weniger, je nachdem die verhältnifsmäfsige Gröfse des Gehirns bey ihnen beträchtlicher oder geringer ift,
und

und je nachdem vorzüglich einzelne Theile des Gehirns mehr oder weniger entwickelt sind.

Die mehr verbreiteten thierischen Eigenschaften haben ihre Organe mehr unten und in der Mitte des Gehirns. Die edlern Organe mehr nach oben, besonders nach der Stirn zu.

Der Mensch besitzt, wie gesagt, alle Eigenschaften der Thiere, und außerdem noch einige, die man bey keinem Thiere findet, und welche wohl eigentlich erst den Menschen zum Menschen machen.

Organen - Lehre.

Was da lebet in der Natur, bedarf der Organe, welche sich abwechselnd thätig und leidend gegen den Körper verhalten.

Die erste und unterste Klasse der Thiere umfaßt die, welche gewissermassen den Uebergang der Pflanzen zu der Thierwelt bewerkstelligen.

Hierher gehört vorzüglich der Polyp. Er steht gewissermassen auf der untersten Stufe der Thiere.

Alle einzelne Theile sind bey ihm gleich belebt, kein Theil scheint vollkommener, als alle andere.

Man kann das Thier wie ein Band ausbreiten, sein Inneres nach aussen kehren, es

M

lebt

lebt eben so gut fort, wie vorher, ja selbst wenn man es zerschneidet, lebt jeder Theil für sich wieder fort, wie vorher das Ganze.

Diese Thiere pflanzen sich durch Austreibung von Zweigen fort.

Bey ihnen existirt noch kein Organ der Fortpflanzung.

Die zweyte Klasse enthält die Thiere, welche auſſer dem Leben schon mehr Empfindung und Bewegung zeigen, bey welchen sich schon Nerven und etwas Rückenmark bemerken läßt, z. B. der Regenwurm, die Schnecke u. ſ. w. Bey solchen Thieren sind einzelne Theile schon mehr belebt, besitzen mehr Lebenskraft als andere. Wenn man ein solches Thier zerschneidet, behalten nicht alle Theile das Leben gleich lange, sondern nur der Theil des Thieres scheint fortzuleben, wo sich das obere Ende des Streifens befindet, der das Rückenmark des Thieres bildet. In diesem Theile glaubt Gall sich berechtigt, das *Organ der Lebenskraft* anzunehmen, was man bey Thieren dieser Klasse, wo noch gar keine deutliche Geschlechtsverschiedenheit statt findet, und die Thiere sich höchstens als Zwitter verhalten, beobachtet.

Die

Die dritte Klasse nimmt die Säugthiere auf, und über alle Klassen erhaben, steht der Mensch. — Er hat Leben mit dem Wurm, Leidenschaften und Neigungen mit dem Säugthiere gemein, aber seine geistigen Fähigkeiten heben ihn über alle geschaffenen Wesen empor *).

Organe sind jene Werkzeuge der Seele, durch welche sie ihren Willen in Handlungen übergehen läßt, und durch welche sie die sinnlichen Eindrücke erhält.

In Hinsicht auf die Gehirn- und Schädellehre, nennen wir: *jeden Theil des Gehirns, durch welchen sich eine einzelne Eigenschaft unsers Geistes (Fähigkeit, oder Neigung) wirksam auf unsern Körper bezeigt, Organ.*

Man theilt die verschiedenen Organe in drey Hauptprovinzen.

I. Die Provinz des Lebens.

M 2

II. Die

*) Im Fleiß kann dich die Biene meistern,
In der Geschicklichkeit ein Wurm dein Lehrer seyn,
Dein Wissen theilest du mit vorgezogen Geistern,
Die Kunst, o Mensch! hast du allein.

Schiller.

II. Die Provinz der Leidenschaften und Affekten.

III. Die Provinz der moralischen und intellektuellen Eigenschaften.

In der Provinz des Lebens, liegen alle Organe vereinigt beyfammen, welche zur Erhaltung und Fortpflanzung des Lebens gehören.

Unter der Provinz der Neigungen, Leidenschaften und Affekten, sind alle jene Organe begriffen, welche wir mit den Thieren gemein haben.

Die Provinz der moralischen und intellektuellen Eigenschaften umfaßt alle Geistesvorzüge, welche nur dem Menschen, als Mensch allein eigen sind.

I. Die Provinz des Lebens begreift:

- 1) Das Organ der Lebenskraft.
- 2) — — des Lebensunterhaltungs-
triebes.
- 3) — — des Nahrungstriebes.
- 4) Die Organe der äufsern Sinne.

II. In

II. In die *Provinz der Neigungen, Leidenschaften und Affekten* gehören die Organe des

- 1) Geschlechtstriebes.
- 2) Der Eltern - und kindlichen Liebe.
- 3) Der freundschaftlichen Anhänglichkeit, Geselligkeit, Treue und Liebe.
- 4) Des Muthes.
- 5) Des Würgefinnes, der Mordlust.
- 6) Der Schlaubeit.
- 7) Des Diebesfinnes.
- 8) Der Bedächtlichkeit, Vorsicht.
- 9) Des Sachfinnes.
- 10) Des Ortsfinnes.
- 11) Des Personen - Gedächtnisses.
- 12) Des Farbenfinnes.
- 13) Des Kunstfinnes, der Mechanik.
- 14) Des Tonfinnes.

III. Die *Provinz der moralischen und intellektuellen Eigenschaften* begreift den

- 1) Zahlensinn.
- 2) Sprachsinn.
- 3) Wort Sinn, Wort und Namengedächtnis.
- 4) Frey-

- 4) Freygebigkeit.
- 5) Vergleichenden Scharffinn.
- 6) Metaphysischen Scharffinn, philosophische Spekulation.
- 7) Beobachtungsgeist.
- 8) Witz, Satyre.
- 9) Darstellung.
- 10) Gutmüthigkeit.
- 11) Religiöse Schwärmerey.
- 12) Beharrlichkeit.
- 13) 14) Emporstreben, Ehrgeiz, Hochsinn, Ruhmsucht, Eitelkeit. — Empfindlichkeit.
- 15) Wahrheitsliebe.

Ausser diesen finden sich noch unbekannte Organe, über deren Bestimmung *Gall* selbst noch nicht einig ist.

Bey aufeinanderfolgender Beschreibung der einzelnen Organe, werde ich nicht sowohl die Ordnung der Provinzen, als eine gewisse osteologische Folge wählen,

Organ der Lebenskraft *).

Bey vollkommnern Thieren findet sich die Stelle, wo das Organ der Lebenskraft angenommen wird, da, wo das Gehirn in das Rückenmark übergeht, im verlängerten Rückenmarke. Aus der Nachbarschaft dieser Stelle nehmen auch die Nerven der wichtigsten Theile für das Leben ihren Ursprung. Jede, auch noch so kleine Verletzung dieses Theils, kostet unausbleiblich das Leben; damit stimmen die Beobachtungen aller Wundärzte überein. In manchen Gegenden Teutschlands weifs man dies sehr gut, und tödtet die Ochsen so, dafs man ihnen einen Stich in diesen Theil beybringt, worauf sie denn augen-

*) Dafs man hier Lebenskraft nicht in der gewöhnlichen physiologischen Bedeutung als diejenige Kraft nehmen müsse, welche als Prinzip die Verrichtungen des ganzen Körpers und eines jeden Theils des ganzen Körpers bestimmt und folglich die Hauptursache des Lebens ist, versteht sich ohne Erinnerung. *Walther* sagt selbst, dafs *Gall* dieses Wort nicht für ganz richtig halte. Aber es sey schwer, ein andres passenderes zu wählen. Da aber die Lebenskraft sich hier auf die kürzere oder längere Erhaltung unserer Maschine bezieht, so könnte man ihn *Organ der Lebensdauer* nennen. (Martens S. 68.)

augenblicklich zusammen fallen, ohne nur das geringste Zeichen von Leben mehr von sich zu geben. Je stärker das verlängerte Rückenmark ist, desto zäher ist das Leben. Dieses verlängerte Rückenmark steigt nun in dem grossen Hinterhauptloche zu dem Kanale des Rückenmarks herab. Die Grösse dieses Organs kann man aus der Grösse des Hinterhauptknochens und aus der Dicke des Nackens, aus letzterer aber nur sehr bedingt, bestimmen. Bey allen Thieren, wo dieses Loch sehr gross ist, schliesst man auf grössere Stärke des verlängerten Rückenmarks, und von diesem auf ein zähes Leben. Auch findet man bey allen Thieren, welche zäheres Leben haben, das Hinterhauptloch grösser, z. B. bey Katzen, dem Dachs, u. s. w. Zärtliche, empfindliche Affenarten haben ein sehr kleines Hinterhauptloch, ein dünnes verlängertes Rückenmark und ein zärtliches, nicht sehr zähes Leben. Man findet an den Schädeln von Weibern dieses Loch verhältnissmässig grösser, als an den Schädeln der Männer, bey denen es oval ist.

Daher werden mehr Weiber alt, als Männer; aber wenige von erstern werden sehr alt: denn die meisten alten Personen von 80 bis

100 Jahren sind Weiber; von 100 bis 169 Jahren, mit einigen wenigen Ausnahmen, sind es Männer, bey denen *Gall*, wo er Gelegenheit zu untersuchen hatte, immer ein größeres Hinterhauptloch fand.

Das höchste Alter, welches uns die neuere Geschichte mit Gewissheit aufbewahrt, erreichte *Heinrich Jenkins* in Yorkshire, der 1670 starb, und 169 Jahre alt war.

Wer kennt nicht das hohe Alter, welches gewisse Thiere erreichen! In dieser Hinsicht wär es immer merkwürdig, die Schädel folgender Thiere zu untersuchen:

Der Elephant erreicht ein Alter von 200 Jahren, das Krokodill und Rhinoceros sollen beide, nach *von Hallers* Zeugnisse, und *Buffon*, beide sehr alt werden.

Der Schwan, die Schildkröte, der Adler, der Rabe und Papagai werden 100 Jahre alt, ein Alter, das auch der Falke und Geier zuweilen erreicht. Der Karpfen 100 bis 150; die Muräne 60; das Pferd 30 — 50; das Kamel 50 — 60; der Habicht 40; der Pfau 24; der Wolf, Bär, die Kuh, der Dammhirsch und das Schwein 20 Jahre, u. s. w.

Organ des Lebenstriebes.

(Liebe zum Leben.)

Wie verschieden ist die Neigung der verschiedenen Menschen zum Leben!

Der reiche Praffer, der im Ueberflusse schwelgt, ist gleichgültig gegen das Leben; der Gefangene, der auf keine Befreyung rechnen darf, zieht den finstern Kerker dem nahen Tode vor. Noch beseelt ihn die Hoffnung zum Leben. Der reiche Wollüstling, und selbst der, mit allen Glücksgütern vollkommen ausgestattete Biedermann ist oft seines Lebens so überdrüssig, dafs er den Tod herbey wünscht — wohl gar beschleunigt.

Selbst der Nationalcharakter zeigt sich in dieser Hinsicht sehr verschieden.

Wenig Beyspiele von Selbstmord finden sich in Spanien und Italien.

Auch der Franzos, so oft er von Mordeu spricht, so wenig Neigung hat er zum Selbstmorde.

Der Teutsche hafst im Allgemeinen den Selbstmord, doch finden sich die Beyspiele von Entleibung häufiger, als bey südlichen Na-

Nationen, häufiger im nördlichen, als südlichen Teutschland.

Der Engländer denkt in dieser Rücksicht so leicht, so ohne alle weitere Ueberlegung, daß er die Endigung des Lebens oft als einen geselligen Spass betrachtet.

Diese Behauptung bestätigt sich aus den Mortalitätslisten. In 75 Jahren starben noch einmal so viele Menschen in London durch Selbstmord, als an dem dort sehr gewöhnlichen Seitenstechen.

Merkwürdig wär es, die Köpfe der Selbstmörder in England zu untersuchen.

Dem Organe der Lebenslust wies *Gall*, durch vielfältige Erfahrungen geleitet, seinen Platz in jenem Gehirnthteile an, welcher sich in die Grube einsenkt, die in dem Keilfortsatze des Hinterhauptbeins vorhanden ist.

Bey alten Personen soll man diese Grube etwas tiefer finden, daher ihr stärker werdender Wunsch länger zu leben, und ihr ängstliches Bemühen um jedes Vergnügen, für welches sie noch empfänglich sind *). Auch
der

*) Diese Liebe zum Leben brachte jene lebensverlängernde Mittel so sehr in Aufnahme, die das bewirken

der alten Leuten eigenthümliche Geiz hat hierin seinen Grund.

Noch ist zu bemerken, dass Gall auch das Corpus callosum, bey Selbstmördern, die sich aus keiner dringenden Motive ihre Tage kürzten, verändert fand. Der bekannte Zergliederer *Hunzowsky* fand bey eilf Selbstmördern das corpus callosum desorganisirt. Dieselbe Beobachtung machte auch der Herr Hofrath Loder. (S. dessen Obduktionsbericht über einen Selbstmörder, in dessen Journal, 4ten Band. 1stes Stück S. 167.)

Da Gall bey Selbstmördern, die nicht wegen Lebensüberdruß, aus Erschöpfung der Erregbarkeit, sondern aus einem innerlichen, vielleicht ihnen selbst unbekannten Triebe, sich entleibten, keine Vertiefung in dem

ken sollten, was Gall als Produkt der Organifazion annimmt. Hieher gehören der Magnetismus eines Mesmer, das himmlische Bett des D. Graham in London, jene Menge von Lebenselixiren, Goldtinkturen, Lapis philosophorum, Mittel, die geschwächte Zeugungskraft wieder zu verstärken, und jede Quackfalbereyen das Leben zu verlängern, welche zwar das Lebensgefühl auf kurze Zeit vermehren, aber dagegen die Lebenskraft vermindern.

dem Keilfortsatze des Hinterhauptbeins findet, da hingegen an den Schädeln mancher Menschen, welche eine außerordentliche Liebe zum Leben hatten, sich eine beträchtliche Wölbung des hier aufliegenden Gehirnthails zeigt, so fand sich Gall bewegt, dem Organe der Lebensluft diesen Platz anzuweisen.

Nach feinen Beobachtungen soll sich in dem keilförmigen Fortsatze des Hinterhauptbeins bey Selbstmördern aus Lebensüberdruß keine Grube befinden, welche man bey allen Menschen antrifft, die eine sehr groſse Liebe zum Leben verrathen. Daß sich das Organ des Gehirns selbst bey jenen, wo diese Vertiefung fehlt, sehr wenig ausgebildet und gerundet, vielmehr platt und zusammenge-druckt findet, erhellt aus Erfahrung.

Der Herr D. Martens bestätigt die Vermuthung des D. Gall durch ein Beyspiel an dem Schädel eines Mannes, der, müde des Lebens, und vielleicht schon nach mehreren Versuchen, seine eingebildeten Leiden endlich durch den Strick kürzte, in Vergleichung mit der auffallenden Verschiedenheit der Bauart der innern Fläche des Keilfortsatzes des Hinterhauptbeins am Schädel eines Baugefangenen, der

der sich durch Stehlen hieher befördert hatte *).

Aeusserlich läßt sich dieses Organ nicht bemerken, sondern es muß am Schädel aufgesucht werden.

Galls Beobachtungen und Erfahrungen deuten darauf hin, daß man dieses Organ bey solchen Selbstmördern, die sich aus einem instinktartigen Triebe, oder nach einem raschen Entschlusse das Leben nehmen, nicht findet.

3.

Organ des Nahrungstriebes.

Diese Entdeckung ist für die gesammte Naturgeschichte sehr interessant. Durch sie macht sich die Neigung des Thieres zur Fleisch - oder Pflanzenkost kenntlich. Die Aufindung dieses Organs macht sich so.

Man zieht vom Jochfortsatze des Jochbeins bis zu der Spitze des warzenförmigen Fortsatzes des Schlafbeins eine horizontale Linie, und setzt gerade über dem Gehörgange eine perpendikuläre Linie darauf.

So

*) S. 70.

So kann man bey *fleischfressenden Thieren* ganz deutlich sehen, daß die grössere Wölbung des Schädels *hinter* dieser Perpendikular-Linie nach dem Hinterhaupte zu fällt, da sie hingegen bey *pflanzenfressenden* vor derselben fällt.

Diese Behauptung findet sich nach den vielfältigsten Beobachtungen bestätigt.

Bey Thieren, wo diese senkrechte Linie den Schädel beynahe in zwey gleiche Hälften theilt, so, daß die eine Hälfte des Gehirns vor, die andere hinter dieselbe fällt, ist kein besonderer Unterschied in Ansehung der grössern Vorliebe für die eine oder die andere Gattung der Nahrungsmittel bemerkbar; wo diese jedoch statt findet, ist auch immer, nach *Galls* Beobachtung die Entwicklung der vordern oder hintern Gehirnwölbung dem oben angegebenen Verhältnisse gemäß vorhanden.

Gall fand weiter, bey *pflanzenfressenden Thieren* die vordern von den vier Gehirnhügeln grösser als die hintern, und bey *fleischfressenden* waren diese, wenn es auch keine Raubthiere sind, dagegen mehr entwickelt. Er vermuthet daher in ihnen den Sitz des Nahrungstriebes.

Ich werde in der Folge noch weiter angeben, wie dieser Sinn des Nahrungstriebes mit dem von *Gall* an Raubthieren entdeckten Organe der *Mordlust* oder dem *Würgesinn* zusammen hängt; hier nur noch diese Bemerkung.

So, wie sich wahrscheinlich bey erwachsenen Menschen im lebenden Zustande aus der Eintheilung des Schädels, in zwey Hälften, durch die angegebenen Linien eine besondere Vorliebe für Pflanzen, oder für Fleischkost nachweisen und auffinden läßt, springt an dem Schädel eines Kindes, welches einige Monate nach der Geburt starb, die verschiedene Gröfse der beiden Gehirnhälften durch die angegebenen Linien ganz deutlich in die Augen, indem die vordere Hälfte fast um ein Drittel gröfser erscheint, als die hintere.

Da es allgemein bekannt ist, dafs der Mensch sich im allgemeinen mehr von Pflanzenkost, als von thierischen Speisen nährt, so wird man diese Behauptung auch dadurch bestätigt finden, dafs sich im allgemeinen immer die vordere Hälfte gröfser zeigt, als die hintere.

Die Beobachtung ist an mehreren Menschenhädeln gemacht worden. Am Schädel des Schaafes findet man, daß die vordere Hälfte beynahe zwey Drittheile des ganzen Gehirns einnimmt *), da hingegen bey allen Raubthieren, die bloß von Fleischkost leben, die hintere Hälfte größer ist, z.B. bey der Elster.

4.

Organe der äufsern Sinne.

Die Nerven, welche von den äufsern ausschließlich sogenannten Sinnorganen ins Gehirn übergehen, wie die Sehnerven, die weichen Gehörnerven, die Geruchsnerven, lassen sich in der Substanz des Gehirns bis auf den markigten Theil desselben verfolgen, und die Organe, in welche sich diese Nerven verlieren, sind durch den Fleiß der berühmten Zergliederer ziemlich bestimmt. *Sömmerring* hat sich in dieser Hinsicht vorzügliche Verdienste erworben.

Es ist ein Erfahrungssatz, daß nicht das Auge eigentlich sieht, sondern daß das innere Organ des Gehirns durch das Auge die Bilder empfängt. Dasselbe ist auch mit dem Gehör

*) Martens S. 71.

hör und den andern Sinnen der Fall. Auch wäre die Verbindung der äufsern Sinneswerkzeuge mit dem Bewustfeyn, oder, wenn ich mich so ausdrücken darf, mit dem innern, feinern Gehirn zu unmittelbar. So, wie die Hand, der Fuß, u. f. w., nur die Hülfsmittel zur Vollstreckung des Willens find, so wirken die Organe der äufsern Sinne auch blofs durch das Auge, Ohr, Zunge, u. f. w. und bedienen sich dieser blofs zur Auffassung, und die Nerven der Sinnorgane dienen dann zur Mittheilung der aufgefafsten Eindrücke.

Man weifs, dafs bey völliger Taubheit, der Sinn des Gehörs durch die Zähne, ohne fein äufseres Sinnenwerkzeug zu brauchen, in Bewegung gesetzt werden kann. Man nimmt einen Stab von Stahl zwischen die Zähne und setzt ihn mit dem musikalischen Instrumente, z. B. dem Sonanzboden des Fortepiano in Verbindung, wo er dann seine Erschütterung durch die Zähne dem Sinne des Gehörs mittheilt, ohne dafs der Ton den eigentlichen Gehörgang durchwandern müfste.

Lange schon haben die Anatomen die Sehnervenhügel für das eigentliche Gesichtorgan, und die *Varolsche* Brücke für das eigent-

gentliche Hörorgan genommen. Diese Organe haben ihren Sitz an der untern Fläche des Gehirns, und sind folglich von aussen nicht bemerkbar. Sie liegen nicht ganz vereint beysammen, doch nehmen sie so ziemlich die Stellen oberhalb des Felsenbeins im Gehirn ein. Von aussen würden sie auch am Schädel ihrer Grösse nach, bey den verschiedenen Thiergattungen sich nicht deutlich erkennen lassen, indem jeder Schädel äusserlich an dieser Stelle mehrere Erhabenheiten und Vertiefungen, welche theils von der Muskelwirkung, theils von den am Schädel anliegenden Gefässen herrühren, und folglich eine ungleiche Dicke hat.

Für die Gallische Lehre ist die Betrachtung dieser Sinnesorgane aus zwey Gründen merkwürdig.

1) Sind sie oft sehr ausgedehnt und von vorzüglicher Grösse. Hieraus läßt sich erklären, warum Menschen, bey denen die höhern und edlern Geisteskräfte wenig oder gar nicht entwickelt sind, sehr scharfe Sinne haben, die oft bis zu einem ganz ausserordentlichen Grade ausgebildet sind, und es scheint, als wenn zwischen der Ausbildung der intellektuellen und moralischen und Sinnesorgane

ein umgekehrtes Verhältniß statt fände, so, daß wenn die erstern vorzüglich entwickelt sind, die letztern in der Ausbildung zurück bleiben, oder wenigstens nicht gleichen Schritt mit ihnen halten können *).

Sollte sich hieraus die Beschränktheit der äußern Sinne, z. B. des Gesichts, bey manchen großen Gelehrten, welche bis jetzt dem häufigen Stubensitzen und der daraus entspringenden Beschränkung der Sehweite zugeschrieben wurde, vielleicht erklären lassen?

Vom französischen Kaiser Bonaparte erzählt man, sein Blick sey äußerst matt, und seine Augen fähen trübe und erblindet. — Man weiß nicht, daß Bonaparte ein Stubengelehrter gewesen, vielmehr befuhr er das Weltmeer, durchstreifte Aegypten, Italien, u. f. w. Aber man weiß, welche ungeheuern Sorgen, welche Menge scharffinniger geheimer Pläne, und — welcher Schwall von Geschäf-

*) Auch von den Thieren wird der Mensch in Hinsicht der Ausbildung der äußeren Sinne übertroffen, daher das bekannte:

Nos aper auditu praecellit, aranea tactu,
Vultur odoratu, linx visu, simia gustu.

schäften und Angelegenheiten der schwersten und intrikatesten Gattung seiner Seele ganze ungetheilte Aufmerksamkeit in Beschlag nahmen *).

Die Venus, Juno, (die eitle Stolze) wurden von den Dichtern mit sehr glänzenden, blitzenden Augen beschrieben, aber die ernsteste Weise, Nächte durchwachende Pallas erhielt schwache, matte, schmachtende Blauaugen. Gelehrte haben fast durchgängig ein mattes Aug, da im Gegentheil dumme, unwissenschaftliche Menschen einen sehr starren, hellglänzenden Blick haben, von dem man sagt: die Dummheit sieht ihm aus den Augen. —

Wenigstens wird durch die grössere Entwicklung der Sinnesorgane der Widerspruch des Satzes gehoben, daß bey manchen Thieren die Masse des Gehirns in Verhältniß zu ihrem Körper grösser seyn soll, als bey Menschen, indem sich annehmen läßt, daß bey diesen die Organe der äussern Sinne vorzüglich entwickelt sind, da hingegen die höhern

*) S. Reichards vertraute Briefe aus Paris, in der Charakteristik Bonapartes.

hern Geisteseseigenschaften ihnen gänzlich fehlen. Z. B. die Eule, der Sperling, der Hahn und die Taube, deren Gehirn im Verhältniß zu dem Gewichte des ganzen Körpers größer seyn soll, als das des Menschen, denn man findet wirklich bey diesen Thieren sehr ausgebildete Sinne.

2) Ist die Kenntniß dieser Organe und ihres Sitzes am Schädel deshalb sehr wichtig, um nicht, bey der ohnehin schon schweren Vergleichung des Menschen und Thierschädels, sich der Gefahr eines Irrthums dadurch auszusetzen, daß man gewisse Hervorragungen, welche offenbar von den Sinnorganen herrühren, für Protuberanzen anderer Organe hält. So findet man z. B. an dem Schädel der Maus und aller zum Mäusegeschlecht gehörigen Thiere, des Kaninchens, der Katze, des Hundes, Meerschweinchen, u. s. w. dicht unter dem Gehörgange eine halbkugelförmige, blasichte Erhabenheit. Bey genauerer Untersuchung aber ergiebt sich, daß dieses der Fessentheil des Schlafbeins ist, in welchem, wie in einem Sacke, die Gehörorgane enthalten sind *).

*) Martens S. 72.

Das Organ des Geschlechtstriebes.

Es liegt nicht weit von dem Lebensunterhaltungstriebe, zu beiden Seiten desselben oberhalb dem verlängerten Rückenmarke im untern Theile des kleinen Gehirns, von der Grundfläche des Schädels herauf zum Hinterhauptsbeine, am obern Ende des Rückenmarkes, über den Organen der Lebenskraft und des Lebens - Unterhaltungstriebes. Man findet es durch zwey Hervorragungen ausgedrückt, welche sich mehr oder weniger zu entwickeln pflegen, je nachdem die Neigung zum andern Geschlechte vorzüglich stark ist. Bey Kindern ist es noch nicht entwickelt, sondern gewinnt erst in den Jahren der Mannbarkeit eine vorzügliche Ausbildung. Wenn man von einem Zitzenfortsatz (proceff. mastoid.) zum andern — zwischen beiden liegt das Organ des Begattungstriebes — eine Linie zieht, und diese Linie mit einer andern vergleicht, die man vom Zitzenfortsatze, an der Seite des Schädels, bis an die größte Wölbung des Scheitelbeins (os bregmatis) gezogen hat, so ist bey Kindern, bey denen das Organ des Begattungstriebes noch nicht entwickelt ist, die Entfernung beider
 Zitzen-

Zitzenfortsätze gar nicht groß, und die erstere Linie kaum halb so groß, als die zweyte. Bey erwachsenen, mannbaren Personen aber, wo dieser Trieb schon stark vorhanden ist, sind auch die Organe desselben zwischen den Zitzenfortsätzen entwickelt, und die letztern dadurch so weit von einander gedrängt, daß die erstere Linie der zweyten an GröÙe nicht allein nichts nachgiebt, sondern sie an GröÙe oft noch übertrifft.

Wenn dieses Organ des Begattungstriebes sehr stark ist, so wird es Organ der Wollust oder Geilheit.

Man erkennt dieses Organ, was den Hinterkopf unten sehr gewölbt macht, was man aber, da es unten am Schädel sich befindet, nicht unmittelbar bey lebenden Menschen fühlen kann, an der Dicke der an das Organ sich setzenden Halsmuskeln. Bey Thieren mit dicken Hälsen ist das Organ meistens sehr entwickelt, daher man auch zu Zuchthengsten gern solche zu wählen pflegt, an denen man einen dicken, breiten Hinterkopf und Hals wahrnimmt *).

Sehr

*) Man hat schon darauf gedacht, die Gallische Schädellehre auch auf die äußere Pferdekenntniß anzuwenden,

Sehr deutlich zeigt sich das Organ an den Schädeln der Kaninchen, Tauben, Sperlinge, und vorzüglich beym Affen, wo man an dieser Stelle zwey sackähnliche Hervorragungen findet. Bey Mauleseln fehlen sie, was auch mit der Erfahrung übereinstimmt, indem sich diese Gattung weit langsamer fortpflanzt als andere.

Am Schädel eines Weibes, welches an der Nymphomanie gestorben war, fand Gall dieses Organ vorzüglich stark entwickelt.

Schon die Alten scheinen gewusst zu haben, daß diese Stelle des Schädels in einer gewissen Verbindung mit dem Zeugungstriebe stehe, denn in Hippokrates' opp. Spuriis: *de genitura*, findet sich der Satz: *quibus sectio est facta retro aures, iis vis genitura exilis est.* —

Gall

wenden, und in der Zeitung für die Pferdezucht und den Pferdehandel, die Pferdekenntniss, Rossarzneykunst und Reitkunst. Herausgegeben von S. von Tenneker, 1sten B. 1. H. Leipz. 1803. S. 29. findet sich eine Bemerkung über ein eingesendetes Manuscript, das dem Redakteur unter dem Titel: Uebersetzung der Gall'schen Theorie des Gehirns und der Schädellehre auf die äussere Pferdekenntniss. Ist es im Druck erschienen?

Gall soll fogar eine für viele Aerzte unheilbare Impotenz dadurch gehoben haben, dafs er fie als örtliche Krankheit dieses Organs des Begattungstriebes betrachtete, und flüchtige reizende Mittel an diefer Stelle einreiben liefs.

Gewöhnlich glaubte man, der Trieb zur Begattung hänge einzig von dem in den Hoden abgefonderten Saamen ab. Allein wenn das wäre, fo liefse fich nicht erklären, warum zarte Knaben schon durch allerley Ausschweifungen, Onanie, z. B. die Anwesenheit dieses Triebes fo deutlich verriethen, warum Mädchen kurz vor dem Eintritte der Mannbarkeit fo gern an den Knaben hängen, fich weit mehr als fonft zu ihm hingezogen fühlen.

Bey Kastraten, denen die Hoden, und also die zur Saamenbereitung nöthigen Werkzeuge gänzlich fehlen, ift der Hang zum weiblichen Genuffe übertrieben ftark, und man weifs, welche Verbindungen diefe Halbmänner mit geilen Weibern und Mädchen haben, da ihr Beyfchlaf keine Folgen hat, und die längere Dauer des Vergnügens bewirkt.

Bey

Bey Thieren und Menschen, welche eine vorzügliche Neigung zum Begatten zeigen, sind die bemerkten Wölbungen beträchtlich, kündigen sich durch einen sehr breiten Hals (Speckhals) an, da hingegen bey andern, welche diesen Trieb vermöge ihrer Organifazion, oder aus bekämpfter Neigung nicht besitzen, auch die Protuberanzen wirklich fehlen.

Am Schädel des grossen Philosophen Kant wurden sie gänzlich vermifst, nur unbeträchtliche Hervorragungen am Hinterhauptsbeine, die an keinem Schädel fehlen, liessen sich fühlen, und diese gaben dem Nacken einen unbedeutenden Umfang *).

Bey Thieren, wo der Geschlechtstrieb periodisch ist, ist in der Brunstzeit das kleine Gehirn unten fast von Blute strotzend, da es ausser dieser Zeit nicht übermässig viel Blut enthält, vielmehr welk und zusammengefunken erscheint.

Im höhern Alter, wo der Geschlechtstrieb verschwindet, ist der Lebensbaum im kleinen Gehirn kleiner und eingefallen.

Der

*) Kelch über den Schädel Kants. S. 56.

Der Ursprung des Stimmnerven (nerv. vag.) in der Nachbarschaft dieses Organs, kann vielleicht den Einfluss des erwachenden Geschlechtstriebes auf die Stimme erklären, warum mit eintretender Mannbarkeit den Knaben die Diskantstimme fällt, warum jetzt in Frankreich, Italien und auch in Deutschland, die männlichen Alt - Tenor - und Diskantstimmen sich so selten machen, was man, und mit Recht, der leider nur zu allgemein verbreiteten Lustseuche und dem venerischen Gifte zuschreibt *), welche also durch konfensuellen Reiz auf die nachbarlichen Stimmnerven wirken, wenn sie im Organe des Geschlechtstriebes ihren Sitz aufgeschlagen haben. Welchem Arzte ist die schnelle Fortpflanzung dieses verderblichen Gifts von den Geschlechtstheilen in die Augen und Schlund, an den Kopf überhaupt unbekannt? Wenn dieser Trieb durch den abgesonderten Saamen allein hervorgebracht würde, so müßte das Zeugungsvermögen und die wirkliche Energie auch immer mit der Neigung zum Geschlechts- genusse im wirklichen Verhältnisse stehen, so, daß der nach Genuß vorzüglich schwächende Mensch auch immer die größte Zeugungskraft

*) Reichardts vertraute Briefe.

kraft befäße. Wollte der Himmel, dem wäre so! wir würden nicht so viele mißvergnügte Eben, schwache, zu Hahnreyen gemachte Männer, sehnfuchtsvolle Gattinnen sehen, die sich im Joche unbefriedigter Ehe trostlos quälen, erblicken, nicht so viele schwankende Gerippe, die durch Reize sich zum Genuße augenblicklich zu stärken suchen und durch diese erzwungenen Reizungen *) sich gänzlich zu Grunde richten; dann brauchten Schriftsteller, die ihre Federn an populär-medizinischen Schriften über Hypochondrie, Onanie, u. s. w. schon stumpf geschrieben, nicht erst *Treibhäuser* etc. zu schreiben. Eine Erscheinung, die den Menschenfreund mit Unwillen erfüllen muß **).

Nach Galls schon mehr erwähnten Heilungen der Impotenz und Rückendarre, bietet dieser Sitz des Organs des Geschlechtstriebes ein wichtiges Mittel, dergleichen Krankheiten zu heilen, an die Hand. Gall fand, daß Menschen, welche sehr ausgeschweift

*) . . . Und wollen sie, und können nicht,
Da möchten sie vergehen.

Schiller.

**) Martens S. 76.

schweift haben, und an den ziehenden, deh-
nenden Schmerzen am Hinterhaupte leiden,
durch Einreibung von reizenden flüchtigen
Mitteln, oder durch ein auf diese Organe
äusserlich gelegtes Blasenpflaster am meisten
und schnellsten Linderung erhalten, und er
war sogar so glücklich, eine von vielen Aerz-
ten ohne Erfolg behandelte Impotenz durch
flüchtige Reizmittel, an diesen Stellen des
Hinterhaupts angewendet, völlig zu heben.

In der Regel ist dieses Organ bey dem
männlichen Geschlechte gröfser, als beym
weiblichen. Doch findet man seine höchste
Ausbildung bey Weibern häufiger, als bey
Männern. Bey den Weibern erstreckt es sich
weiter in den Nacken hinab *). Die allmäh-
liche Ausbildung des Geschlechtstriebes läfst
sich dadurch am Schädel sehr gut nachwei-
sen,

*) Bey den Vorlesungen des Dr. Maier in Berlin,
welchen auch Damen beywohnten, bemerkte man,
als er auf das Thema vom weiblichen Zeugungsor-
gane kam, eine ungewöhnliche Stille, und anstatt
die Finger auf den Mund zu legen, flogen, oder
schlichen vielmehr heimlich alle Fingerspitzen an
die erwähnte Nackenstelle, je nachdem die Zuhö-
rerinnen in diesem überraschenden lehrreichen Au-
genblicke ihrer mächtig waren.

fen, daß bey Kindern die Gröfse der Grundfläche des Schädels, oder die Entfernung der beiden Zitzenfortsätze von einander in Verhältniß der Höhe des Schädels äufferst unbedeutend und weit geringer ist, als bey Erwachsenen, und vorzüglich bey denen, wo dieser Trieb in sehr hohem Grade vorhanden ist, dann ist die Grundfläche des Schädels bey weitem länger. Auch bildet es sich in der Regel bey Mädchenköpfen früher aus, als bey Knaben, und die Entwicklung der Hinterhauptshügel geht immer der Entwicklung oder dem Reifwerden der Zeugungstheile voraus.

Dr. Martens *) erzählt von einem Schädel, den er besitze, an welchem sich auf der rechten Seite das Organ des Geschlechtstriebes ganz vorzüglich entwickelt finde, da hingegen es auf der linken Seite gänzlich zu fehlen scheine. Er wirft daher folgende interessante Frage auf:

Sollten vielleicht die beiden Geschlechtstrieborgane in einem gewissen Verhältnisse zu den Testikeln bey Männern, und zu den Eyerstöcken bey Weibern stehen? — Sollten diese

*) S. 76.

diese Organe vielleicht gar auch auf die Erzeugung der verschiedenen Geschlechter einen so unmittelbaren Einfluss haben, wie *Millot* in seiner Zeugungstheorie den Eyerstöcken beylegt. Oder, wenn dieses zu weit gegangen wäre, sollte nicht die grössere Entwicklung des Organs auf der einen Seite, und das gänzliche Verschwinden desselben auf der andern Seite mit dem gefunden oder kranken Zustande des einen oder andern Testikels und Eyerstocks im Verhältnisse stehen?

So gut wie *Gall* Impotenz durch Einwirkung auf diese Organe heilte, eben so gut läßt es sich auch denken, daß der kranke Zustand der Geschlechtstheile vielleicht eine Rückwirkung auf diese Organe äußern könnte! (?)

Gall setzt in die Nähe der Zeugungsorgane, die des Muthes.

Bekanntlich sind alle Thiere in der Periode des Umgangs mit dem andern Geschlecht sehr muthig; man kennt die Beyspiele von Muth bey Menschen, die in der Zeugungsverrichtung gestört werden, weiß, was der Liebhaber für die Geliebte wagt, wie er sie mit Aufopferung seines Lebens vertheidigt—
was

was er unternimmt, sie zu besitzen, u. f. w. Die Jäger kennen die Wuth des Wildes in der Brunstzeit, u. f. w.

6.

Organe der Eltern - und kindlichen Liebe.

Lange schon hatte Gall an dieser Stelle — über den Wölbungen der Geschlechtsorgane herauf gegen den Winkel der Lambdanath in der geründeten Auswölbung des Hinterhauptbeins — bey vielen Menschen und auch bey gewissen Thiergattungen eine starke Hervorragung, bey andern eine Vertiefung gefunden, wußte aber nicht, welche Funktion er dieser hervorstrebenden Gehirnmasse zutheilen sollte. Er fand es bey allen sehr empfindlichen Personen. Daher nannte er es: Organ der Empfindlichkeit *). Auch fand er bey Menschen, welche ihr größtes Glück im Schoosse ihrer Familie und in Erfüllung der

der

*) Unter dieser Rubrik führt es auch noch Forriep an. Hagedorn ist der Erste, welcher es unter dem Organ der Eltern- und kindlichen Liebe aufführt. S. dessen Beschreibung etc. S. 40.

der Eltern- und Kindespflichten fanden; vorzüglich stark fand er es bey Weibern und Affen, und diese Resultate verbunden mit weiterm Forschen, überzeugten ihn noch mehr, dafs in diesem Gehirnthteile der Grund zur Eltern- und Kinderliebe, und bey Thieren zu ihren Jungen, vorhanden sey. Lange schon vor Bekanntwerdung dieser Theorie, legte man einen innern dunkeln Reiz zu Grunde, der diese grofse Neigung zu Kindern erzeuge, und nahm es als ausgemacht an, dafs bey vielen diese Kinderliebe mehr auf diesem Reize, als auf vernünftigen Gründen beruhe.

Merkwürdig ist die Vergleichung der männlichen Thierschädel, von Thieren, welche die kaum gebornen Jungen verlassen, oder wie bey gewissen Vögeln, die ihre Eyer andern zum Ausbrüten listig unterlegen, in Vergleich mit dem weiblichen Schädel, besonders von denjenigen Thiergattungen, die sich ihrer Jungen, lebendig geboren, oder ausgebrütet, mit einer Sorgfalt und Zärtlichkeit annehmen, die bey einigen, sonst grausamen Thiergattungen unfre Bewunderung erregt; selbst viele sehr furchtsame Thiere wagen gegen Menschen, oder Raubthiere, wenn sie sich dem Aufenthalte ihrer Jungen nähern

nähern, mit vielem Muthe zur Vertheidigung ihrer geliebten Pfleglinge ihr Leben.

Der Kukuk legt seine Eyer andern Vögeln unter, und kümmert sich gar nicht um seine Nachkommenschaft; bey ihm soll das Organ der Jungenliebe gänzlich fehlen.

Dr. Martens *) bemerkt diese Erhöhung an einem Raubvogel, der Mäuseadler genannt, wie auch an der Elster vorzüglich gefunden zu haben.

Gall vermuthet, daß eine Verschiedenheit jeder Formung dieses Organs statt finde, je mehr es sich nämlich zur Eltern- oder Kinderliebe hinneige.

Die Köpfe jener unnatürlichen Geschöpfe, die diesen wohlthätigen und weisen Naturtrieb ganz verläugnen, jener Kindermörderinnen, die auf die Zerstörung ihrer Leibesfrüchte mit der größten Gleichgültigkeit absichtlich wirken, sey es vor, oder nach der Geburt, verdienen wohl in dieser Hinsicht eine Untersuchung.

*) S. 77.

7.

Organ der freundschaftlichen Anhänglichkeit der reinen und uneigennützigten Liebe, der Treue und Geselligkeit.

Der Trieb zur Geselligkeit, zum vertrauten Umgange und zur Liebe, wurde schon lange als ein angeborener Grundtrieb der Seele betrachtet.

Man findet Menschen, die ein unzerstörbares Verlangen haben, mit andern Wesen zu leben; die Freude, Leid und Begriffe gern mit andern theilen; deren ganzes Leben oft eine Kette freundschaftlicher Aufopferungen von Anhänglichkeit und Geselligkeit im Glück und Unglück ist. Bey diesen, die einer solchen höhern Liebe fähig sind, findet man am Hinterhauptbeine zur Seite des Organs der Elternliebe, und oberhalb dem des Geschlechtstriebes eine beträchtliche runde Hervortreibung des Schädels; dass diese drei Organe ein Dreyeck bilden, wenn sie zugleich vorzüglich entwickelt sind.

Der Mangel dieses Organs verkündigt sich durch eine flach eingedrückte Bildung des Schädels in dieser Gegend.

Die

Die stärksten Proben der Freundschaft und Geselligkeit findet man bey wilden unkultivirten, halbgesitteten Nationen. — —

Durch vergleichende Untersuchung der verschiedenen Thierschädel findet es sich bestätigt, dafs Thiere, welche sich sehr an Menschen anschliessen, dies Organ in höhern Grade entwickelt besitzen, als alle Raubthiere, welche nur erzwungen in einiger Verbindung mit Menschen leben können. Vorzüglich stark findet es sich bey dem Pudel, der wegen seiner Anhänglichkeit am Menschen zum Sprichwort geworden ist. Beym Windspiel hingegen fehlt es gänzlich.

Bey allen Menschen, die sehr treue Freunde und für höhere Liebe sehr empfänglich sind, ist die Wölbung sehr beträchtlich und äussert sich im Ganzen durch einen breiten Hinterkopf, bey Menschen und Thieren mit einem schmalen Hinterkopfe und aufwärts, nahe an einander stehenden straffen Ohren, ist nie auf wahre Anhänglichkeit zu rechnen.

Was *Leune* über die Beförderung und Verstärkung der Entwicklung dieses Organs durch den Galvanismus sagt, den er vorzüglich

lich in dieser Hinsicht bey medizinischen Schriftstellern angewendet wissen will, ist ein sehr unzeitiger Scherz, der von Martens mit Recht gerügt worden ist *).

8.

Das Organ des Muthes.

Dieses Organ ist durch Erfahrung genau ausgemittelt und bestätigt. Es hat äusserlich seinen Sitz gerade in dem Winkel, welchen die Näthe des Schlafbeins und des Hinterhauptbeins bilden, etwan einen Zoll hinter und über dem Ohr, an der Stelle des Schädels, wo der untere hintere Winkel des Scheitelbeins sich mit dem Hinterhauptbeine und dem Zitzentheile des Schlafbeins verbindet.

Bey Personen, welche sich durch wahren Muth auszeichnen, findet man hier eine starke Erhabenheit, die bey dem feigen Menschen ganz fehlt, der hier eine flache Vertiefung hat.

An dem Schädel des General *Wurmser*, den *Dr. Gall* in seiner Schädelammlung aufbe-

* S. 78.

bewahrt, befindet sich in dieser Gegend eine faustdicke Hervortreibung.

Bey tapfern Soldaten, bey rüstigen Wiener Fiakers findet man es vorzüglich.

Bey vierfüßigen Thieren zeigt es sich, aufser seiner erhabenen Bildung, durch das breite Auseinanderstehen der Ohren am Kopfe, indem sie zugleich mehr nach vorne stehen, wie bey dem Löwen, bey dem wilden Schwein u. s. w. Bey dem Pferde sah schon lange jeder Pferdehändler nach diesem Abstände der Ohren gegen einander, um den Muth des Thieres zu prüfen. Bey dem Hasen und mehreren furchtsamen Thieren, wo die Ohren am Kopfe nahe zusammen und mehr nach hinten stehen, mangelt es gänzlich *).

Dieses Organ steht sehr nahe in Verbindung mit dem Geschlechtstriebe, dem Organ der Freundschaft und Kinderliebe. Daher der wachsende Muth des feigen Knaben bey dem
Ein-

*) Sollte sich vielleicht daher nicht die unwillkührliche Pantomime erklären lassen, daß wir, in Verlegenheit gesetzt, uns hinter den Ohren kratzen, so wie wir, wenn wir uns auf etwas besinnen wollen, mit der Hand vor die Stirn fahren, wo die Organe des Gedächtnisses liegen? —

Eintritt der Mannbarkeit; daher der vermehrte Muth des oft furchtsamen Thieres zur Zeit der Begattung; der Muth der Mutter, wenn es Vertheidigung ihrer Kinder gilt, und der Muth des Freundes für den Freund mehr zu wagen, als er je für sich selbst gethan haben würde.

Dr. Nord, Arzt am Narrenthurme in Wien, hat *Galls* Theorie unter manchen andern Fällen auch in Rücksicht auf dieses Organ angewendet, indem er von einem spanischen Fliegenpflaster, welches er einem sehr furchtsamen Menschen auf die Stelle des Organs des Muthes gelegt hat, eine — vermuthlich aber nur kurze Zeit dauernde — Zunahme des Muthes und Verminderung der kleinlichen Furcht bewirkt haben soll.

9.

Mord sinn, Organ der Mordlust.

Es dient gewissermassen mehr zur Unterscheidung der fleisch- und pflanzenfressenden Thiere, als zur Andeutung einer den Menschen so sehr entehrenden Neigung.

Bey

Bey dem Organe des Nahrungstriebes ist bemerkt worden, dafs man zu seiner Auffindung den Schädel in zwey gleiche Hälften theile, indem man eine Linie über das Ohr fallen lasse, u. s. w. jetzt setzen wir zu dieser Bemerkung hinzu, dafs Gall bey allen fleischfressenden Thieren dicht über dem und etwas vorwärts vom Organe des Muths gegen die Mitte der Scheitelbeine zu eine Hervorragung fand, welche bey pflanzenfressenden gänzlich fehlt. Bey Menschen sowohl, die sich zum Strassenräuber, Fleischer- und Scharfrichter-Handwerke aus Neigung eignen, als bey Raubthieren, ist dieses Organ mit dem angrenzenden des Muthes vorhanden, und bildet gröfstentheils mit ihm nur Eine Wölbung.

10.

Organ der Schlaueit.

Die Mittelwölbung, etwan $1\frac{1}{2}$ Zoll über dem Ohr in die Höhe, die sich in der Mitte der Schuppennath des Schlafbeins, am Scheitelbeine etwas nach vorn findet.

Es giebt dem Vorderkopfe eine mehr als gewöhnliche Breite, und verräth durch sein
Daseyn

Daseyn, auf den ersten Blick, die oft im Hinterhalte versteckte List seines Besitzers. Man findet es sehr stark entwickelt.

1) Bey allen Intriguenmachern, die ihre wahren Absichten sehr schlau zu maskiren wissen. Sie suchen überall Nutzen für sich zu ziehen, ohne dafs es den Anschein hat, als wenn sie im geringsten Theil an der Sache nähmen.

2) Bey allen Schauspieldichtern, die den Zuschauer durch feine Anlage und geschickte Ausführung des Plans in beständiger Spannung und Erwartung erhalten, ja ihn wohl gar auf einen Augenblick irre leiten, und dann den Faden des Stücks langsam auflösen, ohne ihn zu zerhauen. An den Köpfen von *Schiller*, *Gothe*, *Kotzebue*, *Iffland* und *Jün-ger* findet es sich sehr ausgezeichnet.

3) Bey schlauen Feldherren, die gleichfalls durch Gewandtheit, anscheinende falsche Stellungen, und Blößen den Feind irre führen. *Bonaparte*, *Friedrichs des Grossen Büste*, *Fürst Wenzel* und *Ant. von Kaunitz* sollen dieses Organ in sehr hohem Grade besitzen,

4) Bey

4) Bey Schauspielern, die mit Schlaueit ihr Publikum studiren, und einen bestimmten Charakter von der glücklichst auffallenden Seite darstellen. An dem Kopfe so manches berüchtigten Pfliff- und Kniffgenies.

5) Bey den Thieren findet es sich vorzüglich bey'n Fuchse, dem Tiger und überhaupt dem ganzen Katzengeschlechte, welche sich auffallend durch den breiten Vorderkopf charakterisiren.

Ist dieses Organ sehr entwickelt, so entsteht aus ihm der Diebesinn, und selten findet man diese beiden Organe von einander getrennt.

II.

Organ des Diebsfinnes. Neigung zum Stehlen.

Es folgt gleich nach dem Organe der Schlaueit, und bildet in einer Protuberazion den spitzwinklichten Fortsatz von demselben, nach vorne zu.

Alle Menschen, die einen beträchtlichen Hang zum Stehlen besitzen, (der übrigens
recht

recht gut durch den Willen unterdrückt werden kann) haben diese Wölbung *). Manche Menschen, die an dieser Stelle eine Wölbung haben, empfinden immer den Hang zum Stehlen, wenn es ihnen auch an gar nichts mangelt, und wenn sie auch nicht wissen, was sie mit dem Gestohlenen machen, wozu sie es anwenden sollen; die es wieder an den Eigenthümer zurückgeben, und sich nur darüber freuen, daß der Diebstahl ihnen gelungen war.

Gall fand dieses Organ an dem Schädel berüchtigter Räuber und auch anderer Personen von übrigens redlicher Denkungsart, bey denen die beste Erziehung und Ueberfluß von Glücksgütern die Neigung zum Stehlen nicht unterdrücken konnte. In Moritz Magazin zur Erfahrungs-Seelenkunde. B. 5. St. 2. S. 40—46. steht das merkwürdige Leben eines jungen wohlhabenden Mannes, der von seiner frühen Jugend das Stehlen und Geldborgen (Geiz) nicht lassen konnte. Martens **) erzählt, daß er einen Mann gekannt habe, der

*) Daher vielleicht im gemeinen Leben das Sprichwort: Du Maufekopf?

**) S. 80.

der in Gesellschaften oft 3 — 4 silberne Eßlöffel zu sich steckte, und sich derselben auf eine sehr feine und listige Weise bemächtigte. Er schickte sie am andern Tage aus wirklicher Ehrlichkeit dem Eigenthümer wieder zurück, und konnte sich über den gelungenen Spass noch herzlich satt lachen. In den Kriminalakten berüchtigter Räuber findet man häufige Beweise, daß viele von ihnen die beste Erziehung genossen, und ohne Anleitung eine unwiderstehliche Neigung zum Stehlen in ihrer Jugend hatten. Gall fand am Kopfe eines Knaben, der unter einer Räuberbande aufgewachsen war, und auf keine Art zum Stehlen gebracht werden konnte, hier eine starke Vertiefung.

Vorzüglich thätig ist dieses Organ bey Narren, wo man es sehr entwickelt findet. Mancher wird die Erfahrung gemacht haben, daß man in Irrenhäusern seine Taschen nicht genug verwahren kann.

Bey allen Menschen und Thieren findet man es als eine länglichte Wulst, welche sich von dem Organe der Schlaueheit an, immer mehr zugespitzt bis gegen den äußern Winkel der Augenhöhle erstreckt. Bey den Kalmücken, wo der Diebstahl zum Nationalcharakter

rakter geworden ist, soll man, im allgemeinen, sehr breite Vorderköpfe antreffen. Unter den Thieren findet man es vorzüglich bey Elstern, Raben, Katzen, bey dem Tiger, dem Schakal, der Unze, und gewissen Hunderrassen, die schlechterdings nichts anders fressen, als was sie gestohlen haben.

Die Kenntniss dieses Organs könnte einmal, wenn man gegen die ganze Theorie nichts mehr einzuwenden vermag, bey der Auswahl der Domestiken gute Dienste leisten.

12 — 13.

a) *Unbekannte Organe.*

Unter dem Organe der Schlaueheit und des Kunstsinnes fand Gall an den Stellen hinter dem zigematischen Fortsatze am untern Theile des Schlafbeins, wo es sich mit dem Seitenwandbeine durch die Schlafnath verbindet, und über diese hinweg, an den Schädeln sehr oft grosse Hervorragungen, eben so oft aber auch flache Eindrücke. Er glaubt, obgleich er noch nicht mit Bestimmtheit anzugeben weis, welcher Fähigkeit diese Gehirnthteile zu Grunde liegen, dass die Wölbung des Schlafbeins im genauen Verhältnisse mit
der

der Feinheit und Richtigkeit des Gehörfinnes stehe, und dass man, diese hier entwickelte Gehirnmasse, als Organ des Gehörfinnes, annehmen könne. Wenn dies der Fall wäre, so müssten sich ja wohl bey allen grossen Musikern, die bekanntlich ein sehr feines und richtiges Gehör haben, diese Organe beträchtlich entwickelt finden, da hingegen sie bey Taubstummen gänzlich fehlen müssten.

b) *Unbekannte Organe.*

Diese fand Kelch am Schädel Kants *). Sie können mit denen von Hagedorn unter Fig. 33 und 34, am Schädelmuster, und von Martens. Fig. 12 und 13, der Abbildung nicht verglichen werden.

Die Gegenwart dieser Organe bezeichnen zwey über die Seitenflächen des Schädels sich stark erhebende Hervorragungen, welche von dem hintern Anfange des Schuppen- theils der Schläfknochen gebildet werden. Sie sind triangular, mit ihren Spitzen nach oben und etwas nach vorne gewandt; ferner stark nach aussen gewölbt, unten breit und geben dem untern Theile des Schädels eine grössere Breite, als er oben von den Erhö-
hungen

*) S. 60 — 61.

hungen der Seitenwandbeine erhält. Ihre hintern Ränder, besonders der an der linken Erhabenheit, sind wulstig. Beide Erhabenheiten liegen einen Zoll hoch über den Gehörgängen, und ihre Bases werden von dem oberen Rande der Ohrknorpel bedeckt.

c) *Unbekannte Organe.*

Ein vergleichender Blick auf die Schädelfläche und die Oberfläche des Gehirns, gegen sein Volumen und den Diameter seiner Masse, läßt uns mit Gewisheit vermuthen, daß, da sich an der Oberfläche des Gehirns so viele Organe bemerkbar machen, über den Organen der Lebenskraft, des Begattungstriebes, u. f. w., etwan in der Mitte des Gehirns, so, daß man aus dem äußerlichen Baue des Schädels nichts bestimmen kann, noch die Organe einer Menge Eigenschaften, liegen müssen, die für jetzt noch unbestimmt sind, durch sorgfältige Zergliederung recht vieler Gehirne aber wohl noch bestimmt werden könnten. Froriep *) vermuthet hier das Organ der Sehnsucht, des Neides, u. f. w.

*) S. 55.

Organe der Bedächtlichkeit, Zirkumspektion, Vorsicht und Urtheilskraft.

Diese Organe bilden zu beiden Seiten des Schädels an den hintern Theilen der Scheitelbeine, wo sich diese nach hinten zum Hinterhauptsbeine und abwärts zu den Schlafbeinen neigen, zwey den Stirnhügeln ähnliche Hervorragungen. Sie liegen gleich über dem Organe der Schläuheit, hinter der größten Wölbung des Scheitelbeins. Sind sie sehr stark vorhanden, so bekommt der Kopf, wenn man ihn von oben ansieht, ein ganz viereckigtes Ansehen, und dann artet die Bedächtlichkeit leicht in Zweifelsucht, Unentschlossenheit, pedantische Aengstlichkeit, u. s. w. aus, die oft einen so hohen Grad erlangt, daß sie zur Narrheit wird. Die gänzliche Abwesenheit dieses Organs scheint Leichtfinn hervorzubringen, — gerade das Negative der Bedächtlichkeit.

Leichtfinnige Verschwender, Bettler von Profession, u. s. w. die unbesorgt und unbeständig in den Tag hinein leben, haben meistens eingedrückte Scheitelbeine. Man findet bey ihnen die Seitenwandbeine flach nach

oben laufend, eine Formung, die dem Kopfe ein beynahe spitziges Ansehn giebt.

Die Franzosen sollen im allgemeinen einen schmälern Kopf haben, welcher sich von der Pfeilnath bis zu den Schlafbeinen und Hinterhaupte ohne beträchtliche Wölbung senkt, und daraus liesse sich auch die Flüchtigkeit und die Leichtsinngigkeit ihres Charakters erklären.

An Kants Schädel waren diese Organe auch befindlich *). Sie lagen mit den Organen der Beharrlichkeit in gleicher Richtung, und nahmen von der obern Wand des Schädels, wo sie sich in die Seitenwände etwas abgerundet begeben, ihren Anfang, und gaben dem Schädel oben und seitwärts eine breite und eckigte Form. Sie waren stark nach aussen gewölbt, und übertrafen an Umfang und Grösse die Stirnhügel.

An Thierschädeln findet man es vorzüglich beym sorgsamem Hirsch, beym haushälterischen Hamster, der Gemse. Auch will es Gall bey denjenigen Thieren beobachtet haben, die des Nachts ihren Fraß suchen; diese Beobachtung bestätigt sich, nach Martens

*) S. 59.

tens *), auch an der Eule, welche einen äußerst breiten, sich nach vorn zu, gegen die Augenhöhlen spitz verlaufenden Schädel hat.

Organe der moralischen und intellektuellen Eigenschaften.

Gedächtnisorgane.

Gedächtnis als Fähigkeit des Geistes betrachtet, scheint zwar *Eins* zu seyn. Es klingt sonderbar, dasselbe in so viele Unterabtheilungen zu bringen, da sich die Fähigkeit doch allgemein und meistens uneingeschränkt auf einen bestimmten Theil unseres Wissens bezieht. Da aber diese Abtheilung in manchen Fällen doch wirklich statt findet, so nahm *Gall* besondere Organe für die verschiedenen Zweige unseres Wissens an, für welche das Gedächtnis nothwendig und durchaus erforderlich ist. Man kann sich aber das Gedächtnis so wenig als irgend eine andere sich äussernde Fähigkeit durchaus passiv denken, das Erkenntnisvermögen muss hierbey immer thätig seyn, und selbst bey der bloßen Erinnerung, welche doch vom Gedächtnisse nur eine niedere Stufe, ist die Wiedererkenntnis der, durchs Bewusstseyn aufgefassten Eindrücke nöthig.

*) S. 82.

Ist dieses der Fall, so kann man dem Gedächtnisse überhaupt nicht bloß die Schranken der Passivität und der bloßen Reproduktion — Wiederholung — stecken, sondern wir müssen demselben wirkliche hervorbringende Thätigkeit, wenigstens in einigen Modifikationen desselben, zuschreiben.

Gall hat daher die Eintheilung des Gedächtnisses aufgegeben. Er nimmt für die einzelnen Fähigkeiten, bey denen sich dasselbe vorzüglich wirksam bezeigt, besondere Sinne an, und betrachtet das Gedächtniß demnach mit der Einbildungskraft in Verbindung, diese als die hervorbringende, jenes, als die wiederholende — reproduzirende — Fähigkeit dieser Sinne.

Offenbar hat hiedurch die ganze Ansicht der Dinge gewonnen. Es ist ausgemacht wahr, daß sich bey einzelnen Fähigkeiten das Gedächtniß vorzüglich äußern muß, wenn man es in denselben zu einiger Vollkommenheit bringen will, da hingegen dies bey andern gar nicht der Fall ist. Jede dieser Fähigkeiten ist von der andern, wie bey allen andern Neigungen und Fähigkeiten — getrennt; alle stehen aber, weil sie des Gedächtnisses gemeinschaftlich bedürfen, durch dassel-

dasselbe in einem gewissen Verhältnisse zu einander *).

Zu diesen einzelnen Fähigkeiten gehören nun:

- 1) Der Sachfinn.
- 2) Der Ortsfinn.
- 3) Der Farbenfinn.
- 4) Der Zahlenfinn.
- 5) Der Sprachfinn.
- 6) Der Wort- und Namensfinn.
- 7) Der Personenfinn.
- 8) Der Tonfinn, oder das musikalische Organ.

Alle diese haben ihren Sitz in der Markschicht des Gehirns, welche sich auf der obern Decke der Augenhöhle befindet. Sie liegen nahe und unmittelbar neben einander, sind oft alle nicht, oft nur zum Theil und in etwas, oft aber auch größtentheils in sehr hohem Grade entwickelt. Dafs sie ihren Sitz an der erwähnten Stelle haben, wird ausser *Galls* eigenthümlichen Bemerkungen auch noch dadurch bestätigt, dafs jeder Mensch,

*) Martens S. 85.

Mensch, wenn er sich an irgend etwas erinnern will, die Hand unwillkührlich an die Stirn legt. — —

15.

Organ des Sachsinns.

Es liegt in der Gegend der Schädelhöhle, wo inwendig der Hahnenkamm sich befindet, und giebt sich bey dem höhern Grade seiner Entwicklung durch eine gewölbte Hervorragung über der Nasenwurzel bis zum Ursprunge der Stirnhügel zu erkennen. Von der Stellung der sich bey ihrem Ursprunge von unten entfernenden Stirnhügeln und der sich unten nähernden Erhabenheiten für die Organe des Ortsgedächtnisses, so wie von der schmal zulaufenden Nasenwurzel, erhält diese Stirnstelle überhaupt eine trianguläre Form. —

Die Fähigkeit des Menschen, sich gewisser Vorfälle noch nach langer Zeit zu erinnern, die dabey statt findenden Begebenheiten in der natürlichen Reihenfolge zu merken, sich den Zusammenhang derselben, sowohl untereinander, als auch mit andern, nicht

nicht unmittelbar zu derselben Zeit vorfallenden Umständen gehörig zusammen zu stellen, u. s. w. ist der *Sachsin*n. Jeder Mensch besitzt ihn zwar in einem gewissen Grade; aber er zeigt sich eigentlich nur bey denen in einem hohen Grade entwickelt, die sich sowohl durch schnelle Auffassung, als auch durch systematische Anordnung und zweckmäßige Verbindung der verschiedensten Dinge vorzüglich auszeichnen.

Diese Fähigkeit, für alle edlere Thiergattungen unentbehrlich, kann sich auch jeder nur mit mittelmäßigen Verstandskräften versehene Mensch, wiewohl mühsamer, als ein mit weitumfassenden Kenntnissen ausgerüsteter Mann erwerben *).

Alle Menschen, die ein beträchtliches Sachgedächtniß, die ihr Wissen so recht in ihrer Gewalt haben, wo die engverketteten Ideen sich wechselsweise schnell hervorrufen, zeigen auch hier eine stärkere Wölbung, dagegen man bey Menschen, denen Sachgedäch-

*) Hierauf scheint sich auch das Theorem der Erinnerungskunde zu fussen, welches nebst der aufgegebenen Sache noch eine ihr ähnliche zu merken befiehlt.

dächtnifs fehlt, die niemals wissen, was sie gelernt haben, hier einen Eindruck findet.

Es findet sich jedoch nicht allein bey Menschen, sondern auch bey verschiedenen Thiergattungen; und je mehr dieses Organ bey den Thieren entwickelt ist, einer desto höhern Kultur sind dieselben fähig. Man findet es vorzüglich entwickelt bey dem Elephanten, bey einigen Affenarten, und unter den Hunderacen, vorzüglich bey dem Pudel, welcher vergessene Sachen oft Meilen weit zurück holt.

An dem Schädel *Kants* war der obere Theil dieser Stirnstelle von den beiden Organen des Sachgedächtnisses unter dem Ursprunge beider Stirnbeulen merklich gewölbt, am untern Theile hingegen verschwand diese Aufwölbung dem Auge, und erhielt von den beiden zunächst gelegnen Erhöhungen der Augenhöhlenränder, ob sich gleich keine Vertiefung dieser Schädelstelle dem Gefühle zeigte, ein vertieftes Ansehen *).

Bey

*) Kelch S. 32 -- 33.

Bey Kindern ist das Gedächtnifs-, und alle Ideen sammelnde Organe weit stärker, als bey alten Leuten, und sinkt gewöhnlich allgemach ein, wenn sich die Organe der Gedächtnlichkeit entwickelt haben.

16.

Organe des Ortsfinnes.

Die Gegenwart dieser Organe bezeichnen zwey wulstartige Erhabenheiten, von denen sich eine jede dicht über den Augenhöhlenrand, zu beiden Seiten der Nasenwurzel, welche sie einschliessen, gelegen ist. Sie verlieren sich allmählich nach oben, ausen und innen, und ihre Grösse richtet sich nach der vollkommneren Entwicklung der Organe.

Obgleich sich an dieser Stelle bey dem Menschen die Stirnhöhlen befinden, wo beide Knochenplatten des Schädels von einander getrennt sind, so, dass ein bedeutender Zwischenraum zwischen ihnen vorhanden ist, so soll sich doch, weil beide Platten, nach Galls Meinung gänz parallel laufen, die Hervorragung des Gehirnthails, welches den Orts-

Ortsinn enthält, äußerlich deutlich charakterisiren.

Von Thieren besitzen es die, welche sehr leicht den Weg in Gegenden, wo sie gewesen, zurückfinden. Alle Zugvögel, die nach halbjähriger und längerer Abwesenheit ihre Heimath und Nester wieder finden, wie die Schwalben, Störche. Man findet ihre Stirnen sehr sehr gewölbt. An Schwalbenköpfen fand es D. Martens sehr deutlich bestätigt *). Auch Hunde, die sich von weiten Gegenden leicht zu ihren Herren zurück finden, besitzen es in einem vorzüglichen Grade. Auch giebt es Kühe, die nie bey der Herde bleiben, sondern immer unruhig von einem Ende des Weideplatzes zum andern laufen; man nennt sie an einigen Orten Auslaufer; und merkwürdig ist es, daß diese an den erwähnten Stellen eine beträchtliche Erhabenheit besitzen.

Alle Menschen, die an dieser Stelle eine starke Wölbung haben, können sich Wege, welche sie einmal gemacht haben, nach vielen Jahren eben so gut wieder vorstellen, sich eben so gut wieder zurückfinden, als hätten sie

*) S. 85.

sie den Augenblick vorher den Weg zurückgelegt, können sich recht gut besinnen, auf welcher Seite eines Buches sie diese oder jene Stelle gelesen haben, u. s. f. Dagegen Menschen, denen diese Wölbung fehlt, zwanzigmal einen und denselben Weg machen, und ihn doch zum ein und zwanzigstenmale fehlen, sich vielleicht gar in ihrem eignen Hause verirren. Reisende, die in geographischer Hinsicht viel und genau erzählen können, haben fast immer diese Wölbung, so auch Landschaftsmaler, Astronomen, Ingenieurs, Generäle, die mit einem Ueberblick, die ganze Lage eines Terrains behalten. Kapitain Cook besafs es sehr stark.

Am Schädel Kants liefsen sich beide Erhabenheiten durchs Gefühl deutlich erkennen, weniger deutlich waren sie dem Auge, wegen der über sie lockerfortlaufenden Haut. Nach einiger Anspannung derselben, zeigten sie sich sowohl dem Auge, als der fühlenden Hand, als zwey rundliche Höcker, auf den angegebenen Stellen der Stirn, und gaben der Stirnglatze unten ein vertieftes Ansehen *).

*) Kelch S. 28.

Das Organ des Farbensinnes.

Es zeigt sich durch eine wulstige Hervorragung am obern Augenhöhlenrande. Je höher dieser Wulst sich gegen die Stirn erstreckt, desto mehr Genialität, ästhetischen Geschmack besitzt ein solches Individuum.

Dafs sich manche Maler vor andern durch ein schönes treffendes und unnachahmliches Kolorit auszeichnen, da hingegen es andere ihnen wieder durch schöne Komposition, Leichtigkeit in den Gruppierungen, u. s. w. zuvor thun, ist allgemein bekannt. Gemälde von *Titian*, *Korreggio* und *Rafael* beweisen, wie schwer es ist, das jedesmalige Kolorit gut zu wählen, genau zu fassen, und durch den Pinsel auszudrücken; Es ist bekannt, dafs es von jeher weit mehr gute Zeichner, als Maler gegeben hat, und diese Erfahrung berechtigte auch Gall vorzüglich zur Annahme eines eignen Organs für den Farbensinn, welchen er nahe am äufsern Augenwinkel, zunächst dem Ortsfinne, seine Stelle gab.

Bey dem Direktor der Wiener Akademie, Herrn *Füger*, fand er es sehr stark; So war es

es auch an *Rafaels* Schädel bestätigt, wo es jedoch weit schwächer sich zeigte, als das Organ des Kunstsinns. Auch zeigen die Werke dieses Meisters, daß er sich mehr durch Erfindung und Gruppierung, als durch Kolorit auszeichnete. So wie aber fast kein Organ, wenn schon die ihm zu Grunde liegende Fähigkeit vollkommen selbstständig gedacht werden kann, ganz allein, sondern immer im höchsten Grade der Vollkommenheit mit einigen andern Organen analoger Fähigkeiten gemeinschaftlich ausgebildet erscheint, so ist dieses auch der Fall mit dem Farbensinne.

Nur durch gleichmässige Ausbildung des Farben- und Kunstsinns wird der grofse Zeichner und Maler gebildet. Farbensinn und Ortsinn bildet den Landschaftsmaler, und ist der Farbensinn mit dem Personengedächtnisse verbunden, so haben wir einen guten Porträtmaler.

18.

Organ des Zahlensinnes.

Kein Thier hat in Verhältniß gegen seine Gröfse, die Stirn vom äufseren Augenwinkel der einen bis zur andern Seite so breit,
als

als der Mensch. Da man vorzüglich bey allen Rechnungsführern, Mathematikern, und sehr geschickten Kopfrechnern die Stirn an der Umbeugung des Stirnbeins, wo es sich mit dem Jochbeine verbindet, zu beiden Seiten sehr stark hervorragend, und breit von einander stehend findet, so folgt daraus, daß Gall mit allem Rechte das Organ des Zahlenfinnes in diesen Gehirntheil verlegte.

Es liegt neben dem Namen und Sprachgedächtniss nach aussen, auf der knöchernen Decke der Augenhöhlen. Durch dasselbe wird, wenn es stark ist, die Augenhöhle verengt, und der Augapfel hervorgetrieben; da das Organ aber etwas nach aussen auf der Seite liegt, so wird der Augapfel etwas nach innen schief herausgedrückt.

Durch dieses Organ bekommt der Mensch die Fähigkeit, leicht Zahlen zu behalten, und aus dem Kopfe zu rechnen; und dieses Talent kann, wenn das Organ dazu da ist, in einem hohen Grade vorhanden seyn, wenn auch sonst der Mensch im übrigen sehr beschränkt ist.

Man findet es bey allen grossen Rechnern. Daher stehen ihre Augen etwas schief
nach

nach innen hervor, und bekommen ein schie-
lendes Ansehn.

Für solche Personen mit dem ausgebilde-
ten Zahlensinn haben die abstraktesten Ge-
genstände aus den Zahlenverhältnissen, Auf-
gaben der höhern Mathematik, Algebra, u.
s. w. sehr vielen Reiz, Andere, minder aus-
gerüstet mit diesem Organ, finden das Rech-
nen langweilig.

Man findet dieses Organ bey allen guten
Kopfrechnern. Wie weit es Kinder hierin
oft bringen, ist bekannt.

Bey den grössten Mathematikern fand
man es schon in der frühen Jugend. So ent-
wickelten sich *Newtons* Talente für sein Lieb-
lingsstudium, die Mathematik, sehr frühe;
so war *Wilhelm Herschel*, dieser grofse Astro-
nom, eigentlich für die Musik bestimmt, al-
lein seine grofse Neigung zog ihn sehr frühe
zum Studium der Mathematik.

Alle tief denkende und gründliche Kom-
ponisten, welche sich viel mit dem Kontra-
punkte, der Fuge, und überhaupt der rech-
nenden Musik abgeben, besitzen dieselbe Aus-
bildung dieses Organs; Organisten, die aus
dem Kopfe gleich auf der Orgel Fugen aus-
führen. Die

Die Porträts eines Sebastian Bach, Haydn, Salieri und Mozart zeigen es zur Genüge. Von letztern ist es ohnehin bekannt, daß er ein eben so geübter Rechner, als Komponist war.

An dem Porträt des berühmten Organisten Kittel ist dieser Zug ebenfalls unverkennbar.

Es ist auch bekannt, daß, wenn wir etwas aus dem Kopfe rechnen, und wir uns deshalb etwas zusammen nehmen, wir allezeit die Augen schielend nach der Nasenspitze drehen, als wollten wir dem hervortretenden Organe gleichsam mehr Spielraum geben.

Die Thiere haben dieses Organ mit dem Menschen nicht gemein, obwohl es Froriep der Elster zuschreiben mögte *).

19.

Organ des Sprachgedächtnisses.
Sprachsin.

Die Gehirnthteile, welche dieses und die folgenden Organe, das Namen- und Personen-ge-

*) S. 64.

gedächtnifs bilden, liegen auf der obern Augendecke, und sind folglich, im lebenden Zustande, nicht ganz genau, ihren einzelnen Dimensionen nach, kenntbar; sondern äußern sich blofs durch physiognomische Merkmale, in Hinsicht auf die Lage und Hervorragung des Augapfels.

Da das Organ des Sprachsinns auf dem vordern Theile der obern Augenhöhlendecke mehr nach innen liegt, so werden die Augäpfel, bey einer vorzüglichen Entwicklung desselben, etwas nach unten gedrückt, und bekommen dadurch ein schlaffes Ansehen, weshalb man sie auch Schlapp- oder Schwappaugen nennt.

Nicht jeder Mensch, der vielleicht nach faurem Schweisse ein Bischen französisch oder italienisch spricht, oder der sich durch äußerste Anstrengung Sprachkenntnisse erwarb, besitzt dieses Organ im vorzüglichsten Grade, sondern es ist nur dem eigentlichen Philologen, dem Sprachforscher aus Neigung eigen, der vollkommen in den Geist seiner Sprache eindringt.

Oft ist der Augapfel so weit abwärts herabgedrückt, dafs er sich beynahe über den

Rand der Augenhöhle herabsenkt, und im Zellgewebe unter der Haut, eine, seinem Umrisse gleichförmige Wulst veranlaßt.

Bey Herrn Hofrath *Wolke*, einem Manne von ausgebreiteter Sprachkenntniß, fand Martens *) sowohl das Organ des Sprachsinns, als des Wort- und Namengedächtnisses sehr bedeutend entwickelt.

Lessing betrieb auf der Fürstenschule zu Meissen das Studium der ältern und neuern Sprachen mit außerordentlichem Eifer.

Michael Montaigne war in seinem sechsten Jahre der hebräischen, griechischen und lateinischen Sprache beynahe so mächtig, als seiner Muttersprache.

Merkwürdig ist es, daß die Organe dieses Gedächtnisses *Gall* zuerst auf die Spur zur Entdeckung seiner Theorie geleitet haben. Es ist sehr zu wünschen, daß er dieses, so wie überhaupt die Geschichte, wie er allmählig von einer Entdeckung, von einer Idee zur andern geleitet worden, in seinem *Prodromus* recht ausführlich mittheile.

*) S. 87.

Organ des Namen- und Wortgedächtnisses.

So, wie sich bey manchen Menschen eine vorzügliche Anlage zur Erlernung verschiedener Sprachen zeigt, so haben andre im Gegentheil ein ausgezeichnetes Gedächtnis für verschiedene Worte, Namen, u. s. w. Dieses Organ läßt sich nicht abgreifen, und gleich dem vorhergehenden nur mittelbar wahrnehmen.

Es liegt hinter dem Sprachsinne auf der obern Augenhöhlendecke. Wenn es sehr entwickelt ist, und die Augenhöhlendecke nach unten gränzt, wird das Auge aus seiner Höhle hervorgedrängt, und es entstehen die sogenannten Glotzaugen.

Eben wegen der Leichtigkeit, mit welcher die, welche dieses Organ vorzüglich besitzen, Namen, Menschen, Worte, und einzelne unabhängige Eintheilungen und Klassifikationen behalten, sind sehr geneigt, Naturaliensammlungen, Bibliotheken, und Kabinette aller Art anzulegen.

Jedoch will Gall bemerkt haben, daß diese Vielwiffer (denn das werden solche Men-

schen leicht) nie tief in das Gebiet der Wissenschaften eindringen; sondern meistens nur bey dem Oberflächlichen stehen bleiben.

Geschichtschreiber, Bibliothekare, Aufseher von Bildergallerien, Naturalien-Sammlungen, Litteratoren besitzen dieses Organ, das ihnen so sehr nothwendig ist, gemeiniglich vorzüglich entwickelt.

Mit erstaunlicher Leichtigkeit wissen sie eine Menge Namen und Büchertitel, behalten die seltensten Wortschälle, wenn schon sie keinen bestimmten Begriff damit verbinden können, aber oft sind sie nicht im Stande, ein richtiges Urtheil über einen Gegenstand zu fällen, wissen auch oft, bey der zahlreichen Bibliothek, deren Titel sie mit der größten Fertigkeit hersagen können, selten mehr als diesen. Sie sammeln um zu sammeln, nicht um diese Sammlung als Mittel zum Zwecke, tiefere Kenntnisse zu erlangen. Mit dem Besitz und der Klassifikation der Dinge ist ihre Arbeit gethan. —

21.

Organ des Personen-Gedächtnisses.

Manche Personen haben ein erstaunendes Gedächtniß, Menschen, die sie nur einmal
und

und gerade nicht eben in merkwürdigen Verhältnissen kennen lernten, oft nach Jahren in dem Momente wieder zu erkennen; und zwar nicht etwan durch einzelne auszeichnende, in die Augen springende Züge oder Eigenheiten, sondern aus der zurückgelassenen Erinnerung des damals gehabtten Totalindrucks.

Andere Menschen im Gegentheil erkennen Personen nicht, mit denen sie öfters zusammen waren, und die sich durch sehr auffallende Gesichtszüge auszeichnen.

So starren manche ihre guten Freunde an, und schweben ganz in Ungewissheit, wen sie vor sich haben.

Je mehr man Fakta, charakteristische Eigenheiten, hervorspringende Züge, geübte Eindrücke und Empfindungen mit einer Person, welche man unter gewissen Verhältnissen kennen lernte, verbinden kann, desto leichter merkt man sich die Personen selbst, ohne vielleicht ein sonderlich entwickeltes Personengedächtnis zu haben. In diesem Falle wird seinem Defekte durch den Sachsinne und das Ortsgedächtnis abgeholfen.

Es ist auch schon zur Regel geworden, wenn man sich einen, der uns nicht wieder erkennen will, ins Gedächtnis zu rufen bemüht, ihn an den Ort zu erinnern, wo man sich sah, an das damals geführte Gespräch, an die Verhältnisse, unter welchen man sich traf, u. s. f.

Allein, wir finden auch Menschen, welche auf den ersten Blick, Personen, deren Namen sie oft nicht wissen, mit denen sie in eben keinem besondern Verhältnisse standen, die nicht das mindeste Auszeichnende haben, sogleich wieder erkennen, und umgekehrt, sich aller Umstände, Verhältnisse, Ereignisse, welche sich damals vorfanden, durch den Anblick der Person erinnern.

Dieses Organ findet sich an derselben Stelle der innern Augenhöhlendecke, wo der Zahlenfenn sich an der äussern Seite der Augenhöhlendecke zeigt. Der Augapfel ist nach vorn und aussen gedrängt.

Bey Menschen, welche dieses Organ vorzüglich ausgebildet besitzen, sind die Augen etwas schief nach unten und aussen gedrückt.

Mit dem Organe des Farbensinnes verbunden, bildet es charakteristisch den guten Porträtmaler.

Bey

Bey Thorschreibern , Zollbedienten und dergleichen Leuten , welche eine Menge Personen nur im Vorbeygehen , oder wenigstens immer nur unter denselben Verhältnissen kennen lernen , müßte sich dieses Organ vorzüglich entwickelt finden.

Beym Elephanten , welcher sich Personen merkt , die ihn mehrere Tage vorher geneckt haben , sie mit seinem voll Wasser gesogenen Rüssel bespritzt , bey einigen Affenarten , muß es sich nebst dem Sachsinne ebenfalls im höheren Grade entwickelt finden. —

22.

Ton sinn. Musikalisches Organ.

Für manche Personen hat die Musik außerordentlichen Reiz , so , daß es für sie Bedürfnis ist , dieses Vergnügen öfter zu genießen. Hierzu gesellt sich noch eine größere Erlernungsfähigkeit , vermöge welcher ein solcher Mensch , durch die Harmonie gerührt , sich die Tonverhältnisse leicht merkt , und nachbildet , da im Gegentheil der Rhythmus und die schönsten Harmonien einen andern ungerührt lassen und nichts anders , als leeres Getön bleiben.

Gall

Gall entdeckte für diese groſſe Neigung für Muſik ein eignes Organ, das man aber nur bey groſſen Tonkünſtlern vorzüglich entwickelt findet.

Es bildet über dem Organe des Zahlenſinnes und über dem äufſern Augenwinkel eine länglicht trianguläre Erhabenheit, die der Stirn in dieſer Gegend durch eine Wölbung am Ende der beiden Augenbraunen nach dem Schlafbeine zu ein wulſtig breites Anſehen giebt.

An den wohlgetroffenen Porträts vom Ritter *Glück*, *Mozart*, *Haidn*, *Viotti*, und vorzüglich an denen von *Benda*, *Salieri*, *Cherubini*, *Päſiello* und *Cimarofa*, *Wölfl* und dem Herrn von *Bethhoven*, der Sängerin *Mera*, hatten die Maler dieſes Organ ſo gut markirt, ohne nur die geringſte Ahnung von *Galls* Theorie zu haben.

Man kann dieſes Organ im vierfachen Verhältniſſe annehmen.

1) Gänzlich unentwickelt. Bey Menſchen, welche durch die ſchönſte Melodie, durch die reinſte Harmonie nicht gerührt werden, für welche die Muſik nur leeres Getöſe iſt, findet ſich an der Stelle des Schädels,

wo sich die Stirn umbeugt, und der obere Wangenknochen mit dem Augenbogen verbindet, statt einer, gegen die Stirnspitze zu laufenden dreyeckigten Wulst, welche man bey jedem, auch nicht zu sehr berühmten Musiker findet, eine wirkliche Vertiefung, ein merklicher Eindruck. Solche Menschen bringen es selbst mit der größten Anstrengung in der Musik auch nicht zur erträglichen Mittelmäßigkeit.

An den Köpfen der Taubstummgeborenen vermisst man das Organ des Tonfinnes mehrentheils.

Auch ist es eine merkwürdige Erscheinung, dafs, wenn man bey Schwerhörenden das Organ des Tonfinnes findet, diese, wenn sie gleich in gesellschaftlichen Unterhaltungen oft nicht ein Wort, oder doch nur sehr wenig verstehen, ein so feines musikalisches Gehör haben, dafs sie nicht allein die sanfteste Musik gut hören, sondern auch jeder falsch angegebene Ton von ihnen bemerkt wird. Zum Beyspiele dient hier der verstorbene Markgraf von Schwedt, Vater der regierenden Fürstin von Dessau.

2) Im geringsten Grade entwickelt ist dieser Sinn bey solchen Menschen, welche zwar
gern

gern schöne Harmonien hören, jedoch selbst keine musikalischen Kenntnisse haben, auch kein, oder nur geringes Tongedächtniß, oder die Fähigkeit, die Töne in ihrer Stufenfolge aufzufassen, und sich derselben nach einiger Zeit gerade so zu erinnern, besitzen.

3) Im höhern Grade entwickelt ist es bey allen, welche ein, oder mehrere Instrumente fertig spielen, die, wie man sagt, ein gutes musikalisches Gehör besitzen, wodurch es ihnen leicht wird, einmal gehörte Melodien ohne Anstoss zu wiederholen. Bey solchen Menschen ist dieser Sinn aber immer nur auf Wiederholung (Reproduktivität) beschränkt.

4) Im höchsten Grade entwickelt ist es bey allen komponirenden Tonkünstlern, welche zugleich das ganze Feld der Musik, das Verhältniß der verschiedenen Instrumente zu einander, des Takts, des Generalbasses, u. s. w. kennen. Bey Melodikern, welche bey aller Grazie der Melodie der Harmonie nichts vergeben, bey Organisten, welche sogleich aus dem Stegreife ihre gerechte Fuge oder ihr Orgeltrio spielen.

Bey ihnen wird die Wiederholung (Reproduktivität,) zur Schöpfung (Produktivität) und

und Genialität, und das Organ verlängert sich nach oben. Man sieht schon hieraus, daß sich dieses Organ nur an den Köpfen großer Tonkünstler vorzüglich entwickelt finden kann. Man findet wirklich die angegebene Stelle an den gutgetroffenen Porträts von *Mozart*, *Haidn*, *Bach*, *Wöfl*, u. f. w. wie ich schon oben bemerkte, genau markirt *).

Martens erzählt ein Beyspiel von einem taubstummen Mädchen **), welches er eine Zeitlang galvanisirte, und das allemal sehr vergnügt war, wenn er Flöte blies. Es fragt sich nur noch, war die Taubheit angeboren? In diesem Falle widersprach diese Erfahrung dem Vorhergehenden, daß Taubstummen das Organ des Tonfinnes fehle; oder machte vielleicht die Gestikulazion des Spielers solch einen Eindruck? — Hierauf kommt vieles an, denn man weiß, daß Taubstumme oft die Reden, ohne sie mit dem Ohr zu vernehmen, an der Bewegung des Mundes absehen.

Es

*) Hieher die Beyspiele von berühmten Musikern, welche ich früher anführte, bey den vorzüglich entwickelten Fähigkeiten.

**) S. 89.

Es giebt ganze Nationen, bey denen das Organ des Tonfinnes vorzüglich entwickelt ist, z. B. bey den Italienern, den Böhmen. Es rührt von der frühen Beschäftigung dieser Nationen mit der Musik her. Die Väter sind musikalisch — wo fände sich wohl in Italien jemand, auch unter der niedern Klasse, der nicht wenigstens singen, oder auf der Zither spielen könnte? Wer kennt die böhmischen Musikanten nicht, die, gleich den Zugvögeln, in ganz Deutschland umher ziehen? Lieferte wohl ein Land mehr Tonsetzer und Virtuosen als Böhmen und Welschland? — und frühe hören die Kinder und lernen die Musik.

Bey den unkultivirtesten Völkern trifft man den Tonfenn fast gar nicht entwickelt an; überhaupt richtet sich die verhältnissmäßige Entwicklung immer nach dem Grade der Kultur der Nation.

Bey den Singvögeln findet man dieses Organ gleichfalls, und erkennt es an der gekrümmten Brechung der, vom mittlern Theile des Augenhöhlenrandes zum Hinterhaupte gezogenen Linie oberhalb des äussern Augwinkels. Vorzüglich besitzt es die Nachtigall, Lerche, Spottvogel, u. s. w.

Bey

Bey einer nur mässigen Uebung im Manipuliren der Köpfe, ist es bey skeletirten Vögelköpfen nicht schwer, eine gewisse Anzahl derselben, unter einander geworfen, nach der grössern oder mindern Entwicklung des Tonfinnes, bey ihnen in die gehörige Rangordnung zu bringen.

Ob auch Vögel, welche sprechen lernen, z. B. der Papagoy und Staar, dieses Organ besitzen, und, ob sie bloß durch das Tongedächtniß zum Nachplappern der Worte geschickt werden, hat die Erfahrung noch nicht bestätigt.

Mit dem Tonfenn ist der Zahlenfenn mehrertheils verbunden. Dann bilden sie den Komponisten.

Auch ist diese Verbindung der beiden Organe nothwendig bey der Komposizion, oder sogenannten rechnenden Musik. Dann fließen beide Organe in eine Protuberanz unmerklich in einander, und das Gesicht wird am äussern Augenwinkel noch breiter.

Mozart war ein grosser Komponist und Klavierspieler, eben so grosser Rechner, als Komponist. Die beiden Organe markiren sich ineinandergeflossen an seiner ausgewölbten Stirne. Das

Das Organ des Tongedächtnisses äußert sich oft in der frühesten Jugend durch Liebe für Musik, leichtes Auffassen, von oft schweren Kompositionen, auffallende Beweise finden wir in der frühern Geschichte berühmter Tonkünstler. Mit dem dritten Jahre entwickelte sich dieses Talent bey Mozart, so, daß er im fünften kleine Stücke komponirte, im sechsten spielte er vor dem Kaiser Franz ein Klavierkonzert, und gab im siebenten seine beiden erstern Werke, Klavierfonaten, in Paris heraus. In seinem achten Jahre liefs er sich in London vor dem Könige auf der Orgel hören; als zwölfjähriger Knabe setzte er auf Befehl des Kaisers die Oper: *la Finta semplice* und dirigirte in demselben Jahre, in Gegenwart des kaiserlichen Hofes, das zur Einweihung der Waisenhauskirche von ihm komponirte Offertorium. Bey seiner Anwesenheit in Rom, wo er das bekannte Miserere von *Allegri* hörte, wovon keiner der Sänger, bey Exkommunikation eine Abschrift aus den Händen geben darf, schrieb er es, auf einmal Hören, aus dem Gedächtnisse nach, und mit Erstaunen bekannte der Kastrat Krištofori, der es mit/ gesungen hatte, als man es ihm zeigte, daß es vollkommen richtig aufgefaßt sey!

Ich

Ich beziehe mich auf die Beyspiele von Tonkünstlern, welche ich bereits gegeben habe.

23.

Organ des Kunstsinnes, der Mechanik.

Es liegt an den beiden vordern Winkeln der Stirnbeine, dicht an ihrer Verbindung mit dem grossen Flügel des Keilbeins, und bildet eine rundliche Hervorragung. Am Schädel Raphaels, dessen Abdruck Gall in seiner Schädelammlung aufbewahrt, findet sich dieses Organ ganz vortrefflich ausgebildet.

Ueberhaupt findet man dieses Organ bey Personen von ausgezeichneten artistischen Talenten; bey denen, die eine grosse mechanische Fertigkeit, künstliche Maschinen und Modells zu erfinden und nachzubilden, haben; so auch bey dem Maler, der sich durch vorzüglich gute Erfindung, geschickte Anordnung und richtige Zeichnung in seinen Gemälden auszeichnet; und eben so findet man es auch an den Köpfen geschickter Putzmacherinnen, wenn sie das ihnen nothwendige

dige schöpferische Talent in einem hohen Grade besitzen.

Bey Menschen, welche bloß Kunstgeschmack besitzen, zeigt es sich weniger entwickelt, als bey denen, welchen wirkliche Kunstfertigkeit, mechanisches Talent eigen ist *).

Ist es allein und für sich entwickelt, so zeigt es oft eine blafichte Hervorragung, meistens ist es jedoch mit den beiden nachbarlichen, dem Zahlen- und Farbensinne gleichzeitig entwickelt. Mit dem erstern bewirkt es das Talent, schwere komplizirte Maschinen zu erfinden, oder doch leicht nachzuahmen, mit dem letztern hingegen entsteht die Anlage Grundrisse zu entwerfen, und zur regelmässigen Zeichnung in der Malerey.

Der eigentliche Künstlerkopf giebt diesem Organe dadurch die stärkste Hervorragung, daß an demselben die zwey parallelen Stelen mit der hoch nach hinten aufgewölbten Stirn eine geschobene Raute bilden.

Der, als Augenarzt, Operateur und anatomische Zeichner berühmte *Beer* soll ganz diese Stirnbildung haben.

Unter

*) Hagedorn S. 50.

Unter den Thieren sollen vorzüglich der Hamster, Bieber, die Schwalbe und der Schneidervogel dieses Organ besitzen, weil sie sehr künstliche Nester bauen.

Ganz abgefondert von diesen und weiter oben an der Stirn und an den Scheitelbeinen liegen die Organe der höhern und vorzugsweise edlern Ausbildung, die sich im hohen Grade nur bey genialischen Menschen entwickelt finden.

24.

Organ der Freygebigkeit.

Dieses Organ liegt unmittelbar über dem Organe des Orts- und Farbensinnes, und erstreckt sich, wenn es vorzüglich entwickelt ist, oft zur Seite des Tonsinnes weiter nach oben und ausen. Es ist nicht als eine bemerkbare Hervorragung an der Stirn vorhanden, sondern das gleichmäßige Fortlaufen der Stirnfläche an diesem Theile beweist seine Gegenwart, da hingegen sich bey wirklich Geizigen, von welchen aber der gute Haushälter und Sparer aus ökonomischen Grundfätzen ausgenommen ist, an dieser Stel-

le ein dreywinklichter Ausschnitt und eine wahre Vertiefung, also Mangel an unterliegender Gehirnmasse zeigt. Der Hund, der bekanntlich geizig ist, hat hier eine Lücke.

Bojanus glaubt, daß es zugleich mit den Organen des Tonfinns und der Malerey entwickelt werde, und giebt dieses als einen muthmafslichen Grund an, warum Künstler dieser Art so häufig Verschwender sind.

Bey freygebigen Menschen ist die Oberfläche der Stirn sanft abgerundet.

Geiz und Freygebigkeit äußern sich beide schon in der frühen Jugend; und daß sie immer die Begleiter durchs ganze Leben sind, beweist so mancher Geizige, der von Habsucht und Eigennutz getrieben, nur seinem Mammon lebt, und des Elends seiner armen Mitgeschöpfe nicht achtet; da hingegen der Freygebige, wenn ihm die Vorsehung mit Glücksgütern segnete, Segen und Wohlthaten um sich verbreitete; und selbst, wenn er arm, von allem entblößt ist, doch das edle Vergnügen sich nicht versagen kann, da es ihm Bedürfnis ist, das letzte seiner Habe mit seinem bedürftigen Nebenmenschen zu theilen.

*Organ des vergleichenden Scharf-
sinnes.*

Dieses Organ bildet meistens eine trianguläre mit der Spitze nach unten gekehrte Aufwölbung, welche mit ihrer Spitze die Erhabenheit für die Organe des Sachgedächtnisses berührt, und sich mit ihrer Basis bis zur Mitte der zwischen beiden Stirnhügeln gelegenen Stirnstelle erstreckt. Bisweilen ist sie abgerundet, oder auch mit den Organen des metaphysischen Scharfsinnes vermischt.

An dem Schädel Kants hatte diese Vereinigung statt *).

Wenn sich die Wölbung mehr senkrecht, länglicht und nicht breit zeigt, so besitzt der Mensch vorzüglich *vergleichenden Scharfsinn* und hat die Fähigkeit, sich durch Bilder und Gleichnisse (sogenannte argumenta ad hominem) recht verständlich zu machen. Dieses Organ zeigt sich vorzüglich bey Menschen, welche eine große Fertigkeit im Ausdruck, sogenannte *Suada*, besitzen, die durch philosophische Betrachtungen eine Men-

R 2

ge

*) Kelch S. 37.

ge verwandte Fälle vergleichen, und unterscheiden, die Verschiedenheiten mehrerer Dinge leicht auffassen, und wieder faßlich darstellen können. Bey guten Rednern, populären Predigern, Volkschriftstellern, findet es sich vorzüglich entwickelt.

Wird dieses Organ mehr nach der Seite gezogen, so daß die Stirn hier eine mehr nach der Seite gehende Wölbung hat, so kann man es *Organ des Tieffinns* nennen, da es die Fähigkeit zu philosophischen Untersuchungen giebt. Wer an dieser Stelle, statt der Wölbung, einen Eindruck hat, ist eben wohl nicht zu scharffinnigen Untersuchungen geschickt.

Wenn zur Seite des Organs des Scharffinnes sich in der Gegend der Stirnhügel diese Stellen der Stirn als ein paar runde hervorstehende Kugeln zeigen, so ist die Person zu witzigen Einfällen, und genialischer Beziehung scheinbar fremder Gegenstände auf einander sehr fähig.

An Blumauers Schädel sind diese Organe des Witzes sehr deutlich. Das Daseyn oder Fehlen des benachbarten Organs der Gutmüthig-

thigkeit bestimmt die Gutartigkeit oder Bösartigkeit des Witzes *).

26.

Organ des metaphysischen Scharfsinnes oder der philosophischen Spekulation.

Den vorigen entsprechen zwey ihren Protuberanzen feitwärts liegende, trianguläre, längliche, und etwas nach aussen gehende Erhabenheiten, deren Bases sich nach oben, bis zur Wölbung der Stirne erstrecken, und deren Spitzen sich mit der Spitze der Aufwölbung von den Organen des vergleichenden Scharffsinns verbinden.

Mehrentheils sind diese drey nebeneinanderliegenden Erhabenheiten mit einander verschmolzen, da ihre zu Grunde liegenden Organe bey den Denkverrichtungen fast beständig konsensuell aufeinander wirken.

Tiefe Denker, wirkliche Philosophen, die ihr ganzes Leben mit abstrakten Untersuchungen über das Verhältniß des Verstandes
und

*) Froriep S. 68.

und des menschlichen Geistes zu sich selbst, und zur Außenwelt hinbringen, besitzen dieses Organ, den eigentlichen Sitz des ruhigen Nachdenkens, tiefen Forschens und der vergleichenden Prüfung vorzüglich entwickelt.

An dem Schädel *Kant's* *) ist zwischen den beiden Stirnhügeln und über der Erhabenheit für die Organe des Sachgedächtnisses eine, zwar dem Gefühle, weniger aber dem Auge deutliche Aufwölbung der Stirne, welche zu beiden Seiten in die Stirnhügel ohne eine fühlbare Trennung von denselben übergeht, und eine Verbindung, welche bey den Organen des Witzes beschrieben werden soll, zwischen ihnen veranlaßt. Daher sind auch die Stirnhügel an dieser Stelle vor der Schädelfläche nicht so deutlich abgezeichnet, als an den übrigen Stellen. Diese Erhabenheit stellt sich aber in ihrem Umrisse, dem Gefühle, weder als eine trianguläre, noch als eine abgerundete dar, sondern läßt sich nur an ihrer Basis durch eine zwischen ihr und der Erhabenheit für die Organe der Gutmüthigkeit befindliche schwache Vertiefung erkennen.

Noch

*) Kelch S. 39.

Noch weniger lassen sich die, dieser Aufwölbung seitwärts liegenden Erhabenheiten für die Organe des metaphysischen Scharffinnes in der Form, wie sie in dem Gypschädel von *Hagedorn*, und in den Zeichnungen von *Martens* dargestellt worden sind, wahrnehmen.

Von der unter ihnen liegenden Erhabenheit für die Organe des Sachgedächtnisses läßt sich diese Stirnstelle durchs Gefühl durchaus nicht trennen, so wie sich auch diese Stirnstelle bis zur Nasenwurzel, als eine ununterbrochene Wölbung, nicht zu erkennen giebt.

Die in dieser Stirnaufwölbung gelegenen Organe scheinen daher mit dem Sachgedächtnisse verschmolzen zu seyn.

Deutlicher getrennt ist diese Stirnaufwölbung, durch eine Vertiefung von der über ihr liegenden und stark ausgezeichneten Erhabenheit für die Organe der Gutmüthigkeit *).

Villers

*) Diese Bemerkung, welche ich in ihrer ganzen Ausdehnung hier einrückte, ist merkwürdig. Sie zeigt, wie bey dem grossen, allumfassenden Geiste des grossen Philosophen alle Organe des Denkens ineinander

Villers macht die, vielleicht ganz unrichtige Bemerkung, daß die Deutschen, Schweizer und Engländer mit diesem Organe weit mehr versehen sind, als die Franzosen.

Zunächst diesem Organe nach aussen liegen die Organe der Beobachtung und des Witzes, die aber, wie ich schon bey 25. in Ansehung des vergleichenden Scharffsinnes mit dem Witze bemerkte, immer konsensuell wirken, und meistens, wenigstens bey höherer Veredlung, gleichzeitig entwickelt sind.

Ohne scharfe Beobachtung, und Vergleichung der Beobachtungen gegen einander, ist kein vergleichender Scharffsinn denkbar, und eben so wenig der Witz, als das Produkt der beiden vorhergehenden. Der Witzling muß erst beobachten, die Person, den Gegenstand, das Faktum, worüber er seinen Witz verbreiten will, genau auffassen, muß mit mehreren Gegenständen ähnlicher Art eine scharffsinnige Vergleichung anstellen, wenn er die lächerliche Seite auffinden

ander verschmolzen, jegliches in gleicher Vollkommenheit entwickelt gleichsam nur *ein* schönes in seinen Theilen harmonisches philosophisches Organ bildeten.

den soll, wo der Witz am besten trifft. Bey Menschen, wo das Organ des Witzes gut entwickelt ist, läßt sich zuverlässig auf einen sehr ausgebildeten Beobachtungsgeist und Scharffinn schließen. Auch der Sprachgebrauch verwechselt die Beywörter *witzig* und *scharffsinnig* mehrentheils mit einander, und nie werden wir Witz an stumpfsinnigen Menschen suchen. Auch ist es eine bekannte Bemerkung, daß Witzlinge und satirische Schriftsteller immer in Gesellschaften auf Beobachtungen Jagd machen und die Menschen in ihren Gesprächen, Urtheilen, Thun und Handeln belauern. Der von Seiten des Witzes bekannte Dichter Blumauer hatte die Gewohnheit, in zahlreichen Gesellschaften fern an der Wand zu lehnen und mit seiner Lorgnette den Kreis von Menschen zu beobachten. Eben so sah man ihn öfters an den frequentesten Strassen, an eine Wand oder Ecke gedrückt stehen, mit seiner unzertrennlichen Gefährtin der — Lorgnette. Auch war dieser so witzige Dichter zugleich beobachtendes Mitglied der geheimen Wiener Polizey. —

Soll der Witz treffend seyn, so wird er es nur dann, je mehr er von Beobachtung
und

und genauer Ansicht seines Gegenstandes zeugt.

27.

Organ des Beobachtungsgeistes.

Die Fähigkeit des Beobachtens ist bey Kindern ausgezeichnet stark und giebt ihrem Schädel an dem vertikalen Theile der Stirne eine kugelichte, und in die Breite herumgewölbte Hervortreibung. Der junge Weltbürger kennt nichts von dem, was ihn umgiebt, er beobachtet ohne Unterlass, wenn gleich noch ohne helles Bewusstseyn des Beobachteten; und je mehr Neigung ein Kind äußert, sich mit der ihn umgebenden Sinnenwelt in Verbindung zu setzen, desto mehr nimmt auch dieses Organ an Ausbildung zu.

Daher kömmt die außerordentliche Gröfse des Kinderkopfes nach vorn, welche die Maler sehr richtig beobachten.

Es ist als erwiesen anzunehmen, daß die Stirn eines Kindes, dessen Begriffe seinem Alter gleichsam weit vorgeschritten sind, mehr vertikal sich nach oben erstreckt, und die ganze Stirn sich kuglicht in der Breite ausdehnt.

Die

Die Grösse dieses Organs, wie man es oft bey Kindern trifft, darf nicht befremden, wenn man bedenkt, welche ungeheure Menge von Begriffen ein Kind in den ersten Jahren seines Lebens auffassen muss, wie gross die Witsbegierde und das Haschen nach Ideen und Vorstellungen ist.

Je mehr sich die Jahre der Mannbarkeit nähern, desto mehr nimmt dann auch die erwähnte Stirnbildung am Umfange und das Organ des Beobachtungsgeistes an Thätigkeit ab.

Bey Knaben ist es im Durchschnitt mehr entwickelt, als bey Mädchen. Je älter der Mensch wird, desto mehr verliert sich diese Fähigkeit, und folglich auch ihr Organ, aber ihre Abnahme steht mit der Zunahme der Organe der Bedächtlichkeit, Urtheilskraft, und des Scharffsinnes in einem gewissen Verhältnisse. Leztere nehmen bey reifern Jahren zu, während erstere nachlässt.

Nur an den Köpfen sehr grosser Beobachter, vorzüglich an Aerzten und Naturhistorikern, findet man diese Schädelbildung — wahrscheinlich wegen der grössern Uebung dieses Organs, noch im höhern Alter. *Blu-*

men.

menbach, Gall, Frank der ältere, van Swieten, sollen es im hohen Grade besitzen. An ihren Bildnissen zeigt es sich charakteristisch.

Bey Männern, die durch schnelles, richtiges Auffassen der ihnen zufließenden Erscheinungen und Merkmale, und durch schnelles, genaues, unparteyisches Zergliedern derselben sich auszeichnen, findet man den vertikalen Theil der Stirn, ganz wie bey Kindern, gebildet.

Walther fand bey gelehrten Beobachtern, meistens als Schriftsteller berühmten Aerzten, die Hervorragung des Stirnbeins in zwey getrennt stehenden Pyramiden gegen die Augenhöhlen herabsteigen, weil das Sachgedächtniß sich keilförmig zwischen ihnen eindrängt.

Bey tiefen Denkern mit vielen philosophischen Spekulationen beschäftigt, findet man eine starke, meistens getheilte, felsicht hervorstechende Erhabenheit an dem Verbindungspunkte des vertikalen und horizontalen Theils der Stirne. Dieser Unterschied bedarf aber wohl noch einer weitem Erfahrung.

Dieses Organ, welches überhaupt die Wölbung der Stirne gleich über dem Sachgedächtniß.

dächtnifs bezeichnet, macht es möglich, daß man bey ganz empirischen Kenntniffen, wichtige Entdeckungen zu machen, Analogie und Einheit des Mannigfaltigen, u. f. w. leicht aufzufassen vermag.

28.

Organ des Witzes.

Witz ist die Eigenschaft und Fähigkeit *), zwischen zwey, dem Anscheine nach, völlig ungleichen und heterogenen Dingen, Aehnlichkeiten und Unähnlichkeiten aufzufinden, Vergleichen und Kontraste hervorzufuchen, welche von andern nur mit Mühe entdeckt und wahrgenommen werden, die aber diesem sogleich lebhaft als auffallend und lächerlich in die Augen springen müssen. Wie viel dieses Talent, wenn es nicht böseartig mißbraucht wird, zur Würze des Lebens beitrage, wie sehr aber auch die ungerechte Anwendung desselben unfre Tage trüben könne, bedarf gar keiner weitem Erwähnung. Daher die Verschiedenheit des Witzes in dem gutartigen und böseartigen, oder dem Attischen,

*) Was ich schon unter 25 sagte.

schen, fein gefalzenen, würzenden, oder dem stechenden, bittern, beissenden, pasquillirenden, sogenannten plebejen, Kolben-Witz.

Die Organe des Witzes liegen zunächst an und über den Organen der Beobachtung. Sie werden durch die beiden Stirnhügel ange-deuter, und je grösser diese sind, desto entwickelter sind jene Organe. Den Unterschied des gut und böartigen Witzes bestimmt die Gegenwart oder der Mangel der Organe der Gutmüthigkeit.

Senkt sich eine längliche Erhabenheit, wodurch die letzteren Organe sich zu erkennen geben, bis zur Mitte der Stirne, ungefähr bis auf $2\frac{1}{2}$ Querfinger von der Nasenwurzel zwischen den beiden Stirnhügeln, so ist der Witz gutartig, befindet sich hingegen an dieser Stelle eine schmale Vertiefung, so ist er böartig.

So zeigt er sich charakteristisch an allen Büsten von Voltaire.

Von sehr hervorgetriebenen Stirnhügeln kann man immer für ihren Besitzer auf Witz schliessen.

Einen

Einen dunkeln Vorbegriff von *Galls* System äußerte man schon seit langer Zeit, daß man in manchen Provinzen Deutschlands bey fehr witzigen Menschen die Hervorragung der Stirnhügel die *Witzknorren* oder *Witzhügel* nannte. Witz und Schlaueheit find zwey zu nahe verwandte Organe, als daß sie füglich eins für sich allein bestehen könnten. Beide find daher meistens mit einander, oft auch mit dem Kunstsinne verbunden, und daraus entspringt der wahre Kunstcharakter, der sich an *Wielands* Kopfe, so wie in allen seinen Schriften, nachweisen läßt.

An *Kant's* Schädel fanden sich die Stirnhügel stark hervorstehend, breit, und in ihrem ganzen Umfange, außer in der Mitte der Stirne, von der übrigen Schädelfläche scharf abgezeichnet. Ihre höchsten Wölbungen waren beynahe zwey Dreyviertel Zoll von einander entfernt. Der linke Stirnhügel war dem Gefühle nach nicht so erhaben, als der rechte. Beide wurden auch von jener länglichen Erhabenheit für die Organe der Gutmüthigkeit, bis zur Mitte der Stirne, getrennt. An dem untern Theile der Mitte der Stirne waren die Stirnhügel nicht so deutlich abgezeichnet und schienen mit den Erhaben-

ben-

benheiten des vergleichenden Scharffsinns, so wie mittelst ihres Ursprungs mit der Aufwölbung für die Organe des Sachgedächtnisses verbunden zu seyn.

Bey abgeschmackten Klüglingen und Vielwiffern, die so gern den Witz affektiren, vermisst man dieses Organ gänzlich.

29.

Organ der Darstellung.

Es liegt äußerlich seitwärts über dem Organe des Witzes und gerade über dem der Schlaueheit; giebt der Stirne zu beiden Seiten der Organe der Gutmüthigkeit und Theosophie und über den Organen des Witzes bis zu der Kranznath und den Gränzen der Seitenwände des Schädels, eine breite halbrunde Aufwölbung.

Vorzüglich ist es allen Personen eigen, die sich sowohl durch ihre Handlungen, ihr Betragen, Mienen, u. f. w., als auch durch ihre Schriften sehr geschickt bezeigen, sowohl durch die Nachahmung anderer Personen, als auch durch Entwerfung treuer Gemälde verschiedener Szenen, z. B. aus dem
bür-

bürgerlichen Leben, dem Bauernstande, u. s. w. andere Menschen zu unterhalten und zu belehren. Da es aber nicht möglich ist, irgend einen Gegenstand, sey es mündlich, schriftlich, oder malerisch treu in dem ihm eigenthümlichen Charakter darzustellen, ohne ganz in den Geist derselben eingedrungen zu seyn, so folgt, daß auch mit diesem Organe allemal mehr oder weniger Scharffsinn und Beobachtungskunst verbunden seyn müsse.

Daher ist dieses Talent nicht allein allen Schauspielern von ausgezeichneten Kunstgenie, sondern auch Schauspielern eigen, die durch treue Nachahmung des menschlichen Charakters den Zuschauer in die wirkliche Welt zu versetzen wissen. Daß fast alle Werke von *Kotzebue* dieses bey den meisten Menschen auf eine sehr angenehme, und oft so unvermuthet überraschende Weise thun, ist bekannt.

Kant's Stirn zeigte die Gegenwart dieser Organe deutlich. Sie ging zu beiden Seiten jener Aufwölbungen in einer ununterbrochenen und zunehmenden Wölbung oberwärts zur Kranznath und seitwärts zu den Anfängen der Schläfe.

Auch allen Schriftstellern ist dieses Organ eigen, die, wenn sie auch Kompilatoren sind, doch das Eigenthümliche besitzen, daß sie ihren Gegenstand ganz umfassen, von allen Seiten betrachten, und nach dem jedesmaligen Zwecke richtig darstellen können.

Frühzeitig entwickelt sich diese Fähigkeit, was sich aus den Biographien berühmter Schauspieler, wie *Garrik* und *Iffland*, ergibt.

Bojanus Behauptung, daß dieses Organ bey den Taubstummen vorzüglich entwickelt sey, findet *Martens* *) nach einigen Beobachtungen berichtigt, da auch die beständige Uebung zur Darstellung, wenn sie gleich für diese Unglücklichen nur Nothbehelf, von der frühesten Jugend an die Entwicklung dieses Organs nothwendig begünstigen muß.

30.

Organ der Gutmüthigkeit.

Es liegt über dem Organe des Scharfsinns gerade an der bey Kindern noch unverknö-

*) S. 96.

knöcherten Stirnnath, wo man es bis fast an die Kranznath in die Höhe steigend findet.

Es ist eines von den Organen, die durch die Erfahrung genau bestätigt sind, und zeigt sich zwar selten als eine sehr beträchtliche Hervorragung, jedoch immer, wenn es nur in etwas entwickelt ist, als eine ununterbrochene Fortsetzung der Schädelfläche. Wenn man mit der flachen Hand von einer Seite zur andern über die Stirn fährt, und an dieser Stelle mehr eine Hervorragung, als Vertiefung bemerkt, so ist es gewiss vorhanden. Nach Hagedorn *) verräth es sich durch eine beträchtliche, von oben nach unten laufende wulstige Aufwölbung des Schädels in der Gegend der Stirnnaht. Obgleich die Beschreibung dieser Organe nicht ganz übereinstimmen, so treffen dennoch ihre Abbildungen am Modell und den Kupferstichen zusammen.

Beide Organe bilden bey ihrer größern Entwicklung über der Erhabenheit für die Organe des vergleichenden Scharffsinnes, zwischen beiden Stirnhügeln, wo sonst die Stirnnaht ihren Lauf nimmt, eine abgezeichnete Aufwölbung der Stirne, die besonders bey

S 2

Kin-

*) S. 75.

Kindern bis fast an die Kranznath in die Höhe steigt. Eine Vertiefung dieser Stirnstelle, eine längliche Rinne, bezeichnet die Organe der Wildheit und Grausamkeit, oder den höchsten Abgang von Gutmüthigkeit, wo sie sich negativ zeigt.

Alexander von Humboldt hat an reisenden Thieren wirklich einen länglichen Auschnitt bemerkt. Raubvögel, und von diesen, nach Martens *) Beobachtung, vorzüglich der Fischreiher, die Eule, u. s. w. unter den Thieren aber der Fuchs, die wilden Katzen, der Tiger, die Hiäne, der Windhund, u. a. m. Bey Pferden und bey wilden störsigen Kühen kann man diese Vertiefung immer als ein sicheres Zeichen ihrer Bösartigkeit annehmen; dahingegen eine Hervorwölbung der Stirne in dieser Gegend immer als Anzeige von der Gutmüthigkeit des Thieres gelten kann, wie beym Schaf, beym Reh, den Tauben und gewissen Hunden und Affenarten. Alle Hunde, die hier eine runde Stirn haben, fallen nicht leicht jemanden an. So kann man auch aus vielen Pferden, und einer ganzen Heerde Kühe, die Gutmüthigen herausfinden.

Thiere,

*) s. 96.

Thiere, bey denen sich die Gutmüthigkeit im hohen Grade entwickelt, wie bey dem Schaf, u. dergl. haben das Organ des Scharffsinnes nicht entwickelt, und es finden sich zu beiden Seiten der Aufwölbung des Organs der Gutmüthigkeit, da, wo der Scharffsinn seyn sollte, merkliche Einbeugungen. Man weiß auch, daß die gutmüthigen Menschen eben nicht den größten Scharffsinn besitzen, und das Beywort: eines *lieben, guten Mannes*, deutet gewöhnlich auf Mangel an Witz, und wird im satirischen Gegensatze genommen. Tauben, Rehe, Hirsche, haben es ebenfalls.

An den Neroköpfen nach Gemmen und Robertspierre's Kopfe ist eine starke Vertiefung. *Gall* bewahrt einen Hahn auf, der so beißig war, daß sein Herr ihn abschlachten mußte, und dieser zeigt gleichfalls eine beträchtliche Aushöhlung.

Merkwürdig äußert sich dieses Organ an der Stirne *Kant's* *). Von der Mitte zwischen beiden Stirnhügeln erhebt sich eine nach oben bis zu der Aufwölbung von den Organen der Religion deutlich fortlaufende, unten und zu
beiden

*) Kelch S. 44 -- 46.

beiden Seiten abgerundete längliche Erhabenheit. Ihr Fortgang bis zu der Stirnwölbung von den Organen der Religion, läßt sich am deutlichsten von der Seite der Stirne wahrnehmen. Auch übertrifft sie, wegen ihrer wulstigen Wölbung die Hervorragung der Stirne von den Organen des vergleichenden Scharffsinnes an Höhe, in welcher sie mit den beiden Stirnhügeln fast gleichkommt.

31.

Organ der Theosophie oder Religion
(*Schwärmerei?*)

In der Gegend, wo das Stirnbein sich mit dem Scheitelbeine verbindet, entspricht diesem Organe eine längliche, von oben nach unten gehende und vorzüglich oben merkliche Wölbung des Schädels. Aus dem Daseyn dieses Organs, was bey manchen Menschen sehr stark, bey andern schwächer ist, schließt *Gall* auf die Nothwendigkeit der Religion, die, seiner Meinung nach, tief in unfrer Natur gegründet sey. Im geringern Grade ist es bey allen religiösen Menschen vorhanden, im höhern Grade der Entwicklung aber nur bey Religionschwärmern.

Es

Es ist das höchste von den an der Stirne sich darstellenden menschlichen Organen, und bildet bald eine grössere bald eine geringere, beynahe eyförmige Erhabenheit über dem Organ der Gutmüthigkeit, gerade vor und an der Stelle, wo sich die Kranznath mit der Pfeilnath verbindet.

Gall behauptet, es an den Schädeln aller Religionsstifter nachweisen zu können.

Bey Menschen von ausgezeichnete Frömmigkeit und erhöhter Andacht ist diese Stelle sehr hervorragend, wodurch ihre Haare, wenn sie im natürlichen Zustande wachsen, eine Neigung erhalten, zu beiden Seiten des Kopfs herabzufallen, und aus diesem Grunde haben die besten Maler ihren Christus - Apostel-, Heiligen - und Martyrerköpfen solche in der Mitte getheilte, und zu beiden Seiten herabfallende Haare gegeben. Einige Abendmalsgemälde zeigen den Judas mit krausem struppigen Haar, während jenes der übrigen Apostel und Christi, zu beiden Seiten gescheitelt, sanft herunter fällt. Gall selbst besitzt dieses Organ in einem hohen Grade.

Hagedorn fand es bey einigen Narren sehr entwickelt, welche den ganzen Tag Messe lesen, predigen und beten. *Lavaters* Bild.

Bildniss zeigt ebenfalls dieses Organ sehr stark entwickelt.

Nach meinen Beobachtungen habe ich, da ich in einer Stadt lebe, wo Lutheraner und Katholiken vermischt wohnen, an den Schädeln der Letztern dieses Organ immer mehr entwickelt gefunden. Am auffallendsten zeigte es sich mir an den Köpfen einiger Herrenhuther, die so oft mit Erscheinungen des Herrn Jesu persönlich beehrt werden.

Bey einem französischen Emigranten, der durch seine Schicksale wahnsinnig geworden war, und dessen Gemüthszerstörungen zu jener unglücklichen Periode angefangen hatten, als die immer zunehmende Anarchie den allgemeinen Umsturz der Religion in seinem Vaterlande befürchten liefs, hatte es Hagedorn ebenfalls sehr entwickelt gefunden *).

Auch an *Kant's* Schädel läfst sich dieses Organ nachweisen. Er erhält ein Viertel Zoll weit vor der Vereinigung des Stirnbeins mit der Kranznath eine, dem Gefühle nach, von der übrigen Stirnfläche sich sanft erhebende und zu beiden Seiten umschriebene Wölbung.

Sie

*) S. 79.

Sie fließt vorn mit der flacher werdenden Stirnaufwölbung von den Organen der Gutmüthigkeit zusammen.

Schädel von Renegaten, und solchen Menschen, die in ihrem Leben, zeitlicher Verhältnisse wegen, oft drey bis viermal ihre Religion wechseln, wären allerdings interessante Gegenstände der vergleichenden Untersuchung.

Fürchterlich wirkt dieses Organ, wenn es mit Mordsucht, Herrschsucht und Habsucht gepaart ist. Der Mordstahl, zur Ehre der Religion gezückt, wüthet schrecklich. Amerikas Entdeckung, die Bluthochzeit, der Hussiten-Krieg, Vertreibung der Mauren aus Spanien, und — alle Religionskriege liefern schreckliche Beweise hierzu.

32.

Organ der Beharrlichkeit.

Wankelmuth, Eigensinn, Unentschlossenheit und Beharrlichkeit — äußerste Hartnäckigkeit, sind Eigenschaften, die sich bey verschiedenen Menschen zu evident zeigen, als daß sie nicht mit vollem Rechte in der

Natur

Natur des Menschen betrachtet werden könnten.

Das Daseyn dieses Organs bestätigt sich durch die Erfahrung an Menschen von sehr festen, entschlossenen Charakteren, die einen, nach reiflicher Ueberlegung gefassten Entschluss, trotz allen Hindernissen, durchzusetzen und auszuführen streben.

Es zeigt sich durch eine merkliche Pro-
tuberanz am vordern Theile der Pfeilnath,
dicht hinter dem Organe der religiösen
Schwärmerey, welche bey solchen Menschen
um so stärker ist, die ihren Entschluss selbst
dann nicht ändern, wenn ihnen durch seine
Ausführung offener Schaden erwächst.
Diese Beharrlichkeit äußert sich nach der ge-
ringern oder größern Kultur des Menschen
entweder als dumme Hartnäckigkeit in ein-
mal gefassten Meinungen und Vorurtheilen,
oder als Festigkeit aus Grundsätzen und Ue-
berzeugung.

Vorzüglich ausgebildet zeigt es sich bey
Menschen von sehr festem Charakter; bey
solchen, die mit äußerster Hartnäckigkeit
zwanzig und mehrere Jahre Prozesse führen,
bey Mechanikern, die lange Jahre an sehr
künstlich zusammengesetzten Maschinen bauen,
oder

oder Systeme ausarbeiten. Den Weibern fehlt es mehrentheils, oder es ist doch selten so bey ihnen entwickelt, als bey den Männern.

Ist der Schädel an der angeführten Stelle platt eingedrückt, so zeigt die Abwesenheit oder geringere Entwicklung dieses Organs Wankelmuth und Unbeständigkeit des Charakters. Dergleichen Menschen frappirt jede Meinung; eine Laune verdrängt die andere; sie handeln nie durch sich selbst, sondern sind immer das Spiel von Umständen, Verhältnissen und dem Willen der Menschen, die sie umgeben.

Gall fand das Organ der Hartnäckigkeit vorzüglich groß, bey einem Diebe, der durch Peitschenhiebe nicht zur Angabe seiner Mitschuldigen zu bringen war, und sich auf eine listige Weise ermordete, damit er nicht durch das Gefühl der Schmerzen vielleicht endlich zum Geständnis gebracht werden könnte.

Organ des Hochsinnes, Emporstrebens, der Ruhmsucht, des Ehrgeizes, der Eitelkeit, der Sucht zu glänzen.

Diesen Eigenschaften weist Gall ihre Organe in dem Theile des Gehirns an, welcher unter der Pfeilnath und zu beiden Seiten derselben, zwischen den Organen der Bedächtlichkeit, und hinter dem Organe der Beharrlichkeit liegt. Da diese Eigenschaften so verschieden modificirt und in ihrer eigentlichen Beschaffenheit oft wesentlich von einander verschieden sind, so darf man sich nicht wundern, daß Gall dieselben nicht auf einen kleinen Raum zusammengedrängt vermuthet, sondern ihnen nur einen nachbarlichen Standpunkt angegeben hat.

Man findet dieses Organ bis zur Evidenz bestätigt, bey allen stolzen Narren, von denen Pinel und andere mehrere Beyspiele erzählen.

Richtig wird vom Uebersetzer von Villers Abhandlung die Gattung aller dieser Eigenschaften das *Emporstreben* genannt; übrigens ist es gleichviel, ob es durch Verdienst, (Stolz,) Rang, (Eitelkeit,) oder Ansehn, (Ehrgeiz,) geschieht.

Sehr

Sehr gut läßt sich Galls Behauptung, durch eine Vergleichung des menschlichen Geistes mit der thierischen Natur, denken, wenn schon sie als Paradoxon angefeindet wurde *): daß eine und dieselbe Grundkraft den Menschen zur *sittlichen Höhe* treibe, welche den Adler und Steinbock, die Gemse, Lerche, u. s. w. zur *räumlichen Höhe* treibt, denn nothwendig muß sich bey Thieren, so wie beym Menschen jede Fähigkeit auf eine, ihrem Charakter angemessene Weise äußern, und so gut, wie sich bey Menschen die Ruhmsucht so oder anders nach ihrer verschiedenen Kultur äußert, so kann dies auch mit andern Organen anders bey Menschen, als bey Thieren der Fall seyn.

Ruhmsucht und Eitelkeit ist nur die vermehrte Ausbildung des Hochsinnes, wie Diebesinn das vermehrte Organ der Schlaubeit.

Bey Weibern, wo dieses Organ mehr ausgedehnt, sich in der Breite darstellt, ist der Schädel nach hinten bis zum Organe der Kinderliebe wie abgeschnitten; eine Bildung, die man leider nur zu häufig an den Köpfen eitler Mädchen und Weiber findet, denen
ein

*) Froriep S. 43. in der Note.

in schöner Anzug mehr gilt, als häusliches Glück, und häusliche Tugend. Dafs die beste Erziehung und Belehrung über die Pflichten der Gattin und Mutter, diesen für die häusliche Glückseligkeit gefährlichen Wurm bis in das späteste Alter nicht unterdrücken können, ist allgemein bestätigte Wahrheit.

Ist ein Männerkopf so abgeschnitten gebildet, so zeigt er eitle Ruhmsucht an.

An der Stelle dieser Organe befindet sich an *Kant's* Schädel eine drittelhalb Zoll lange, und beynahe einen halben Zoll breite, von oben nach hinten schräglauende Furche von beträchtlicher Tiefe. Die sie zu beiden Seiten umgebenden Schädeltheile bilden etwas zwischen und hinter den Organen der Bedächtlichkeit gleichförmig gewölbte Flächen bis zu den Seitentheilen des Hinterhaupts *).

35.

Organ der Wahrheitsliebe.

Als *Froriep* seine Darstellung dieser Wissenschaft schrieb, hatte *Gall* dieses Organ

*) *Kelch* S. 53 — 54.

Organ noch nicht ganz bestimmt ausgemittelt *).

Hagedorn ist der erste **), der es bestimmt angegeben hat. Es ist, gleich der Freymüthigkeit, nur durch seinen Mangel, durch die Neigung, Unwahrheit und Lügen zu sagen, (negativ) bemerkbar. Man hat es am hintern Theile der Pfeilnath vom Organe des Ehrgeizes, bis zum Hinterhauptbeine zu suchen.

Bey wahrheitsliebenden Menschen zeigt es sich als eine fortlaufende runde Wölbung dieses ganzen Schädeltheils ohne merkliche Hervorragung an dieser Stelle.

Bey Lügnern hingegen ist an diesem Theile eine Vertiefung, welche oft schon bey Kindern von fünf bis sechs Jahren angetroffen wird.

Vorzüglich stark muß also dieses Organ bey den zwecklosen Lügnern seyn, denen Unwahrheiten so zur Gewohnheit geworden sind, daß sie sich derselben gar nicht mehr erwehren können, und oft durch öftere Wieder-

*) S. 71.

**) S. 82. in der Note.

derholung einer und derselben Lüge, am Ende diese selbst glauben. Dafs dieses zwecklose Lügen bey Kindern sehr häufig vorkömmt, welche schon lügen, wenn oft die Sprachfähigkeit noch nicht einmal völlig entwickelt ist, findet sich leider nur zu allgemein bestätigt. Manche Eltern wissen es aus Erfahrung, wie viele Noth ihnen das meistens zwecklose Lügen ihrer kleinen Lieblinge macht; keine Erziehung, keine Bestrafung kann es oft nicht ausrotten. Untersucht man die Köpfe dieser kleinen Windbeutel, so wird man immer die angegebene Vertiefung finden.

Kant's Schädel zeichnet sich an dieser Stelle durch eine drittehalb Zoll breite und runde Abplattung aus, welche hinter jener Furche bis zur Spitze des Hinterhaupts geht. Um diese Abplattung wölbt sich der Schädel gleichförmig zu beiden Seiten.

Eine merkwürdige Erscheinung ist es, dafs in den Jahren der Mannbarkeit, in der schönen Periode des Uebergangs vom Jünglinge zum Manne, der Mensch das Lügen am meisten verabscheut, eben wo sich die nachbarlichen Organe am vollsten entwickeln, und dafs gegentheils sonst warheitsliebende Leute, wenn sie als Greise zum Kinde zurück-

rückkehren, so gern wieder lügen und Fabelpossen erzählen, leichtgläubig werden, und gleich Kindern am Abentheuerlichen hängen.

Dieses sind die bis jetzt an der äußern Schädelfläche entdeckten und bestimmten Organe. Es ist kein Zweifel, daß sie noch einer Menge Berichtigungen fähig sind, daß auf dem Wege der Erfahrung, dem einzigen, der dieser Lehre offen steht, noch eine Menge Organe entdeckt werden können.

Freilich geht dieses, wie bey jeder Erfahrungswissenschaft, einen langsamen, aber festen sichern Gang; und es ist diesem Systeme nichts mehr zu wünschen, als — Beharrlichkeit seiner Anhänger.

Der Reiz der Neuheit verschaffte wohl diesem Systeme die meisten Anhänger. Sie werden zurücktreten, sobald ihre Neugier befriedigt ist, und bloß durch das unzeitige Geschrey der Menge könnte dieser Lehre ein ähnliches Schicksal zu Theil werden, wie jener Lavater's, wenn schon die unfrige weit besser und auf Beobachtung und Erfahrung, verbunden mit unumstößlichen

Sätzen der Philosophie, gegründet ist. Nur dem ruhigen unbefangenen Beobachter, dem still fortarbeitenden Forscher ist es vorbehalten, an diesem merkwürdigen Systeme fortzubauen und die noch obwaltenden unbedeutenden Zweifel zu lösen.

Billig sollte ich nun noch, gleich meinem ehrwürdigen Vorgänger, dem D. Martens, den schalen Einwürfen der Herren *Rose*, *Bergk*, *Metzger*, u. a. begegnen. Allein, alle ihre nichtigen und — zumal Herrn Bergks wahrhaft absurden — Einwendungen lassen sich leicht aus den richtig aufgefaßten Grundsätzen des Systems widerlegen und vernichten.

Man lese, sobald man die Grundsätze des Systems aufgefaßt hat, jene Schriften, und es fällt bey genauer unbefangener Prüfung derselben in die Augen, daß sie dieses System gar nicht verstanden, nicht richtig aufgefaßt haben.

Eben so wenig finde ich es gerathen, mich über die mögliche Anwendung dieser Lehre außerhalb dem Gebiete der Heilkunde und Seelenlehre zu verbreiten.

Er-

Erfahrung ist der Probirstein der Wahrheit, und zu schnelle Anwendung kann dem Ganzen mehr schaden als nützen.

Für die vergleichende Anatomie, für die Naturgeschichte bietet diese Lehre ein unendlich weites Feld, eine reiche Ernte von Erfahrungen dar.

Der Arzt, durch dieses System geleitet, wird bey fortgesetzten Versuchen der Heilung des Wahnfinnes näher kommen. Hierfür sprechen schon vielfältige Erfahrungen.

Und — wäre den denkenden Aerzten ein näherer Weg zur Seele und Heilung ihrer Krankheiten durch dieses System gebahnt — wie unschätzbar wär es für die gesammte Menschheit! —

Für den Psychologen hat es aus so manchen Gründen grossen — entschiedenen Werth, und giebt das sicherste Berichtigungs- und Bestätigungsmittel seiner Lehrrsätze. Für den beobachtenden Anthropologen, für den stillspähenden Menschenbeobachter hat dieses System allerdings grossen Werth.

Erziehern und Kriminalrichtern ist es bis jetzt noch nicht zu empfehlen, es bedarf noch so mancher Bestätigung und Berichtigung, ehe man seine Sätze auf Individuen anwenden kann, deren Wohl oder Wehe, deren künftige Bestimmung von ihrer Anwendung abhängt; und könnte eben das befangene Individuum nicht eine Ausnahme von der Regel machen, die man so vorschnell und als gewiss auf dasselbe anwendet? —

Da, wo es auf Bestimmung des Schicksals eines Individuums ankommt, ist Behutsamkeit in Anwendung neuer Grundsätze nicht genug zu empfehlen.

Von der Gesichtslinie.

Martens *) und *Froviép* **) berühren diese für unser System interessante Lehre bey der Beschreibung der Organe des Vorderhaupts, welche den Menschen vorzüglich charakterisiren, ersterer zwischen dem Kunst-

sinn

*) S. 91.

**) S. 66.

sinn und der Freygebigkeit, letzterer in der Note zum vergleichenden Scharffsinne. Eben da erwähnt ihrer Hagedorn *) im Vorübergehen.

Ich wollte die Ordnung der Organe in ihrer Aufzählung nicht unterbrechen, und hänge daher diese Lehre, welche nicht zu Galls Erfindungen gehört und nur hieher gezogen wird, an **).

Jedem Maler und Bildhauer ist es eine durch öftere Erfahrung längst bekannte Wahrheit, daß die Stirnbildungen bey Männern von grofsen Geistesfähigkeiten sich immer durch starke auffallende Erhabenheiten an irgend einer Stelle auszeichneten, da hingegen jene Abderiten - Köpfe mit zurückgedrängten kurzen Stirnen, ohne bedeutende Hervorragung immer Anzeichen einer Schwäche der hier liegenden, nicht entwickelten Organe sind.

Aus-

*) S. 66 — 67.

**) Man vergleiche mit dem Angeführten die Lehren von den Herderschen Nackenlinien, den Blumenbachischen Vertikallinien und den Daubentonischen Hinterhauptslinien.

Ausgezeichnete Stirnbildungen, sowohl durch Hervorragungen, als durch Grösse und Höhe, findet man an den wohlgetroffenen Portraits von *Tissot*, *Spalanzani*, *Voltaire*, *Lessing*, *Gibbon*, *Shakspeare*, *Gellert*, *Haller*, *Bodmer*, *Goethe*, *Schiller*, *Kotzebue*, *Kant*, u. a. m.

Dieser vertikal aufsteigende Theil der Stirne ist in der Regel bey Männern gröfser als bey Weibern, bey denen man selten am Vorderkopfe und besonders an der Stirne merkliche Protuberanzen findet. Weiber mit solchen Bildungen würde man unbedingt männliche Köpfe nennen; hingegen sind die Organe der Kindesliebe und freundschaftlichen Anhänglichkeit ungleich mehr, als bey Männern entwickelt.

Den schönsten Beweis hiervon findet man in der, den Weibern mehr, als den Männern eigenen Neigung für Häuslichkeit, häusliches Glück, Freundschaft, Kinderliebe, u. f. w.

Man ist auch schon gewohnt im gemeinen Leben, lange vor Entstehung von Galls Theorie, diesen bey Weibern mehr ausgewölbten Hinterkopf das *Mutterkästchen* zu heissen.

Die

Die Köpfe der Kretins in den Thälern des Pays des Veaux und einigen Distrikten von Savoyen, sind oben ganz platt gedrückt und an den Seiten unförmlich herausgetrieben.

Alle die dem Menschen eignen edlern Organe mangeln ihnen daher ganz; dahingegen die mehr thierischen Organe bey ihnen oft in einem sehr hohen Grade entwickelt sind. Wer kennt nicht ihre Geisteschwäche und Fühllosigkeit, begleitet von Wollust, Gefräßigkeit, Trägheit und Unreinlichkeit? Eigenschaften, die sie mit den Thieren gemein haben, von denen sich auch wirklich viele dieser armen Geschöpfe beynahe nur durch ihre menschliche Figur unterscheiden.

Zuweilen findet man bey Menschen, deren Geistesfähigkeiten sehr eingeschränkt sind, dennoch die Stirn breit und in vertikaler Richtung sehr hoch gebildet. Bey ihnen senkt sich an der Umbeugung der Stirne der Schädel gähling nach hinten und unten; der Kopf ist gleichsam ganz nach vorwärts geschoben; die in der Stirnwölbung liegenden Organe nicht entwickelt, und die an der hinten abgedachten Stelle des Schädels liegenden Organe sind nach vorn und oben gedrängt.

Man

Man nimmt diese Bildung als Folge der lange fortgesetzten Rückenlage junger Kinder an *).

Schon *Lavater* nahm auf die Verschiedenheit der Stirnbildung Rücksicht, doch waren seine Beobachtungen, so wie die daraus entwickelten Resultate sehr unbefriedigend und im Allgemeinen höchst unzuverlässig, gaben wenig oder gar keine Aufklärung über das Innere des Menschen, und reduzirten sich bey ihm auf die Erkenntniß der größern oder mindern Geistesfähigkeiten.

Um einen grossen Schritt ist *Gall* weiter gegangen, da er nicht nur die Anwesenheit, sondern auch das Verhältniß der verschiedensten Geistesfähigkeiten aus verschiedenen Abweichungen der Stirnbildung erkennen und bestimmen lehrt.

Wenn gleich der *Lavater'sche* Grundsatz sich hier auch wirklich richtig beweist, daß eine ganz kurze zurückgebogene Stirn wenig oder gar keine Geistesfähigkeiten anzeigt,

*) Hagedorn S. 66 -- 68.

zeigt, u. f. w., so bleibt doch *Gall* das gro-
fse Verdienst, diesen rohen Erfahrungssatz
durch weitere Ausbildung wissenschaftlich be-
gründet, und zu einem hohen Grade der Zu-
verlässigkeit entwickelt zu haben.

Merkwürdig ist in dieser Hinsicht die *Kam-
persche Gesichtslinie*, und dieser von W — r
substituirte *Faciallinie*. Ihr Vorwurf ist die stu-
fenweise Veredlung der Thiere.

An der menschlichen Stirn kann man ei-
nen senkrecht aufsteigenden und einen nach
oben zurückgebogenen Theil unterscheiden,
von denen der erstere den Thieren durchaus
fehlt. Selbst bey dem Hunde und Affen, die
doch in ihrer Stirnbildung dem Menschen am
nächsten kommen, findet man, dafs sich die
Abdachung des Stirnbeins gerade bis zur Na-
senwurzel fortsetzt.

Bey andern Thieren, z. B. dem Scha-
fe, dem Kaninchen, allen Mäusegattungen,
u. f. w., wie auch bey den meisten Vögeln,
bildet es sogar eine ziemlich gerade Fläche.

Auf diese Verschiedenheit gründet sich
die *Kampersche Gesichtslinie*.

Kam-

Kamper nahm an, dafs, jemehr sich der Winkel, den eine Linie, welche vom Profil der Stirne über die Nase herabgezogen wird, mit einer Horizontallinie bildet, die durch den äufsern Gehörgang und den Boden der Nase gezogen wird, einem rechtwinklichten nähert, der Mensch oder das Thier einer desto höhern Kultur fähig, und die edlern Geisteskräfte mehr bey demselben entwickelt wären.

Dieser Winkel betrug nach seiner Ausmessung

Bey einem Europäer in der Kindheit, wo das Organ der Beobachtung sehr stark ist 90 Grad

Bey einem erwachsenen Europäer, wo dies Organ schon vermindert ist 85 —

Bey einem Alten, wo die Organe schon zum Theil verschwinden 80 —

Beym erwachsenen Neger, wo die Organe der verschiedenen Fähigkeiten fast gar nicht entwickelt sind 70 —

Bey den Thieren ist der Winkel noch spitzer, weil bey ihnen allen der senkrechte Theil

Theil der Stirne ganz fehlt, und nur der horizontale Theil vorhanden ist, weswegen man auch bey allen die Stirn, von der Nase an, gleich mehr oder weniger flach nach hinten laufend bemerkt.

So beträgt der angegebene Winkel bey einem Oran Outang 67 Grad

Bey einem jungen Mandrill 42 —

Bey Hunden 30 — 40 —

Bey einem Pferde 23 —

und so weiter herab.

Dagegen alle Statuen von Göttern oder Helden und Menschen, denen die alten Künstler etwas Uebermenschliches, Götterähnliches geben wollten, die edlern Geistesorgane so entwickelt, und daher die Stirn so hervorragend haben, — dafs der Winkel der Gesichtslinie mit der Horizontallinie fast immer 85 — 100 Grad und drüber hält; also auch hier kömmt der Mensch in die Mitte zwischen Götter und Thiere, wohin ihn die Dichter lange schon gestellt haben.

Walther erinnert, dafs man noch genauere Resultate erhalten könnte, wenn man die

die Horizontallinie von der Hervorragung des Hinterhauptbeins über die Siebplatte und den Kamm des Siebbeins, und die Vertikallinie von der größten Wölbung der Stirne nach der Nasenwarze zieht, und dann den durch diese Linien hervorgebrachten Winkel als Norm der Veredlung annähm *).

*) Froriep S. 66..67. in der Note.

Erklärung der Kupfertafel.

Der Schädel ist von fünf verschiedenen Seiten gezeichnet.

Fig. 1. Zeigt den Schädel von unten, Gaumen, Keilbein und das grosse Foramen, nebst dem aufgesperrten Unterkiefer.

Fig. 2. Von hinten. Das Hinterhauptsbein, die Sutura lamdoidea, den Anfang der sagittalis und den Unterkiefer von hinten durch die Zähne.

Fig. 3. Der Kopf im Profil. Sutura coronalis zur Hälfte, temporalis, die ossa bregmatis, u. f. w.

Fig. 4. Der Kopf nach dem Nacken gebogen, damit man ihm in die Augenhöhlen sehen könne.

ne. Volles Gesicht. Sutura temporalis zu beiden Seiten ein wenig, die Nasen- und Augennäthe völlig.

Fig. 5. Der Kopf vorwärts gebogen, damit man den Schädel von oben herab übersehen kann. Die coronalis zeigt sich ganz mit dem Beginnen der temporalis zu beiden Seiten und dem Fortsatze der sagittalis nach hinten.

Die Organe finden sich auf allen fünf Figuren unter nachstehenden Ziffern:

1. Das Hinterhauptsloch, als Sitz des Organs der Lebensdauer.
2. Organ des Lebensunterhaltungstriebes.
3. — — — Nahrungstriebes.
4. — — der äußern Sinne.
5. — — des Geschlechtstriebes.
6. — — der Eltern- und kindlichen Liebe.
7. — — der freundschaftlichen Anhänglichkeit, Gefelligkeit, Treue und Liebe.
8. Muth.
9. Mordlust und Würgefinn.
10. Schlaueheit.
11. Diebsfinn, Hang zum Stehlen.
12. 13. Bis jetzt noch unbekannte Organe.

14. Bedächtlichkeit, Vorsicht.
15. Sachgedächtnis.
16. Ortsinn, oder Ortsgedächtnis.
17. Farbensinn.
18. Zahleninn, Anlage zum Rechnen.
19. Sprachinn, Sprachgedächtnis.
20. Wort und Namengedächtnis.
21. Personen - Gedächtnis.
22. Toninn.
23. Kunstinn, Mechanik.
24. Freygebigkeit.
25. Vergleichender Scharfsinn.
26. Metaphysischer Scharfsinn, philosophische Spekulation.
27. Beobachtungsgeist.
28. Witz, Satire.
29. Darstellung.
30. Gu müthigkeit.
31. Religiöse Schwärmerey.
32. Beharrlichkeit.
- 33 und 34. Organe des Emporstrebens, des Ehrgei

geizes, Hochfinnes, der Ruhmfucht, Eitelkeit, u. f. w.

35. Organ der Wahrheitsliebe.

Bey Figur 3 dienen die Linien a b und c d zur Eintheilung des Schädels, in Ansehung des Nahrungstriebes, wovon beym Organ der Mordluft gesprochen wird.

e f und g h zeigen die Faciallinie von Peter Kamper.

i k und l m die derselben von Walther substituirten Linien.

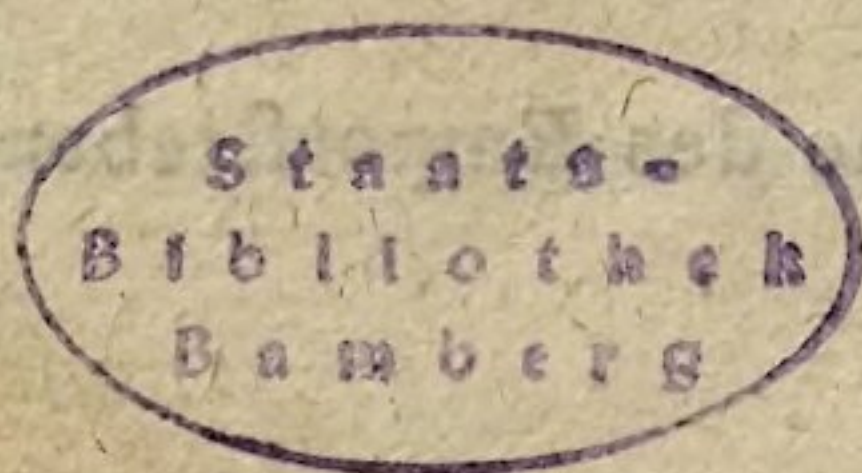


Fig. 1.



Fig. 2.

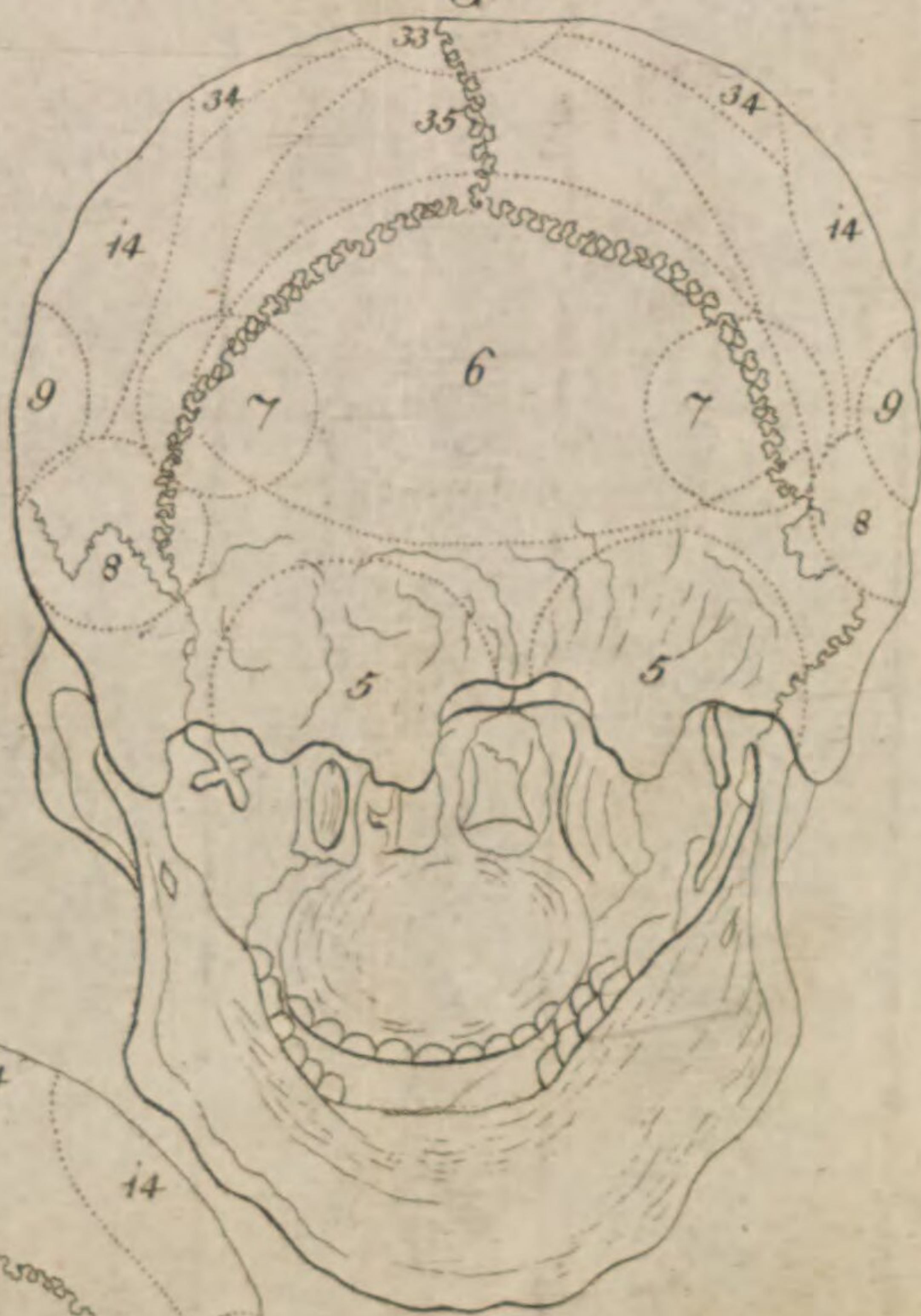


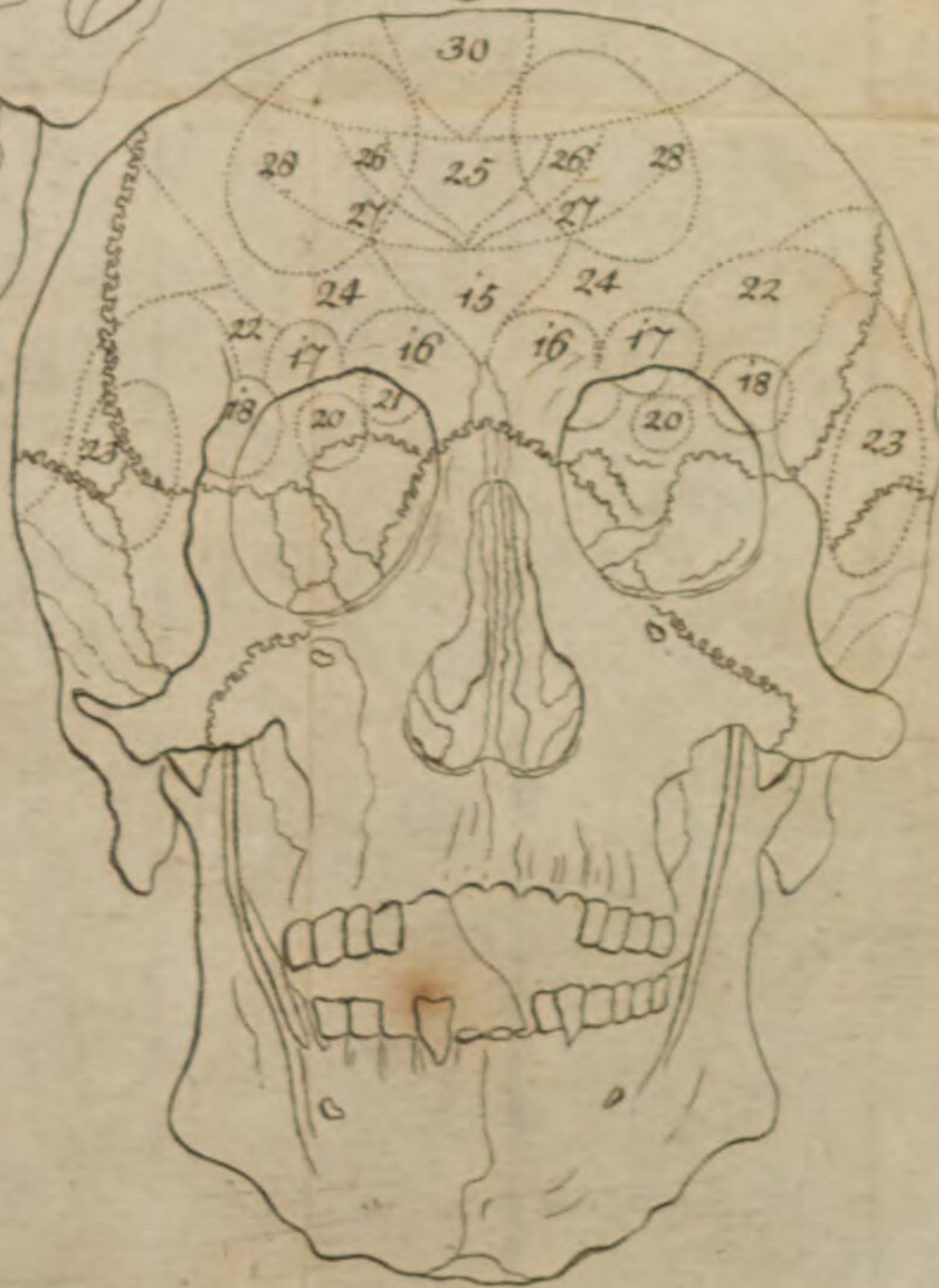
Fig. 5.



Fig. 3.



Fig. 4.



12

$a^7 = 1$

$2ab = 4$

$\eta = 4$

$1-6$



Arnold, Ignaz Ferdinand,

D[okto]r Joseph Gall's System des Gehirn- und Schädelbaues nach den bis
jetzt über seine Theorie erschienenen Schriften als Leitfaden bey
akademischen Vorlesungen

Erfurt 1805

Bamberg, Staatsbibliothek -- Anat.o.3

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11422513-0